

RESPIRONICS®
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
www.respironics.com

EC REP
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Germany

CE 0123

1053620
GK 4/16/08
EN, FR, DE, ES, PT, EL

RESPIRONICS®



EverFlo™
EverFlo™ Q

USER MANUAL | MODE D'EMPLOI POUR LE PATIENT | BEDIENUNGSHANDBUCH | MANUAL DEL PACIENTE

MANUAL DO PACIENTE | ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΉΣΗΣ

Ever*Flo* / **Ever***Flo* Q **User Manual**

Table of Contents

English

Symbol Key


Follow Instructions for Use


Type BF Applied Part


Class II equipment


No smoking


No oil or grease


Do not disassemble


General Alarm



European Declaration of Conformity



Canadian/US Certification


AC Power

REF Model Number

SN Serial Number


On (Power)


Off (Power)

IPX1 Drip proof equipment


Action Required, Check System Notification


Compliant with the Waste Electrical and Electronic Equipment/Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (WEEE/RoHS) recycling directives

Abbreviations

LED	Light Emitting Diode
LPM	Liters per Minute
OPI	Oxygen Percentage Indicator

Chapter 1: Introduction

Your health care professional has determined that supplemental oxygen is of benefit to you and has prescribed an oxygen concentrator set at a specific flow setting to meet your needs. DO NOT change the flow settings unless your health care professional tells you to do so. Please read and understand this entire manual before using the device.

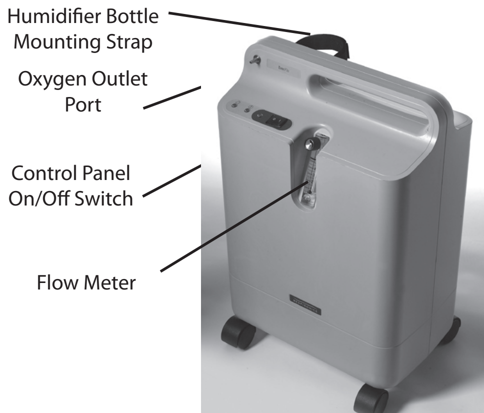
Intended Use

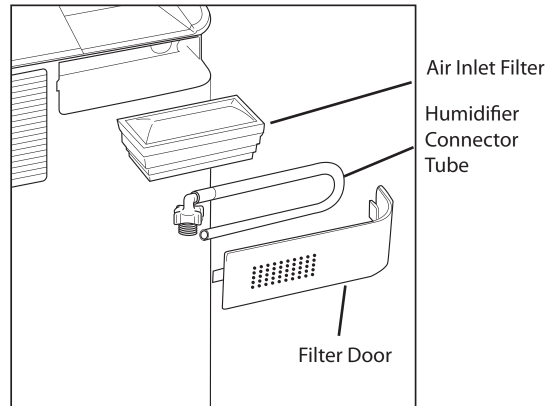
The EverFlo / EverFlo Q Oxygen Concentrator is intended to provide supplemental oxygen to persons requiring oxygen therapy. The device is not intended to be life supporting or life sustaining.

About Your EverFlo / EverFlo Q

The device produces concentrated oxygen from room air for delivery to a patient requiring low flow oxygen therapy. The oxygen from the air is concentrated using a molecular sieve and a pressure swing adsorption process. Your home care provider will show you how to operate the concentrator and will be available to answer any questions. If you have additional questions or problems, contact your home care provider.

Parts of Your Concentrator





Accessory Equipment and Replacement Parts

Contact your home care provider if you have questions about this equipment. Use only the following Respironics accessories and replacement parts with this device:

- Air Inlet Filter

- Humidifier Connector Tube

Warnings and Cautions

Warnings

A warning represents the possibility of harm to the operator or patient.

- For proper operation, your concentrator requires unobstructed ventilation. The ventilation ports are located at the rear base of the device and at the side air inlet filter. Keep the device at least 15 to 30 cm away from walls, furniture, and especially curtains that could impede adequate airflow to the device. Do not place the concentrator in a small closed space (such as a closet).
- Do not remove the covers of this device. Servicing must be referred to an authorized and trained Respironics home care provider.
- In the event of an equipment alarm or if you are experiencing any signs of discomfort consult your home care provider and/or your health care professional immediately.
- Oxygen generated by this concentrator is supplemental and should not be considered life supporting or life sustaining. In certain circumstances oxygen therapy can be hazardous; any user should seek medical advice prior to using this device.
- Where the prescribing health care professional has determined that an interruption in the supply of oxygen, for any reason, may have serious consequences to the user, an alternate source of oxygen should be available for immediate use.
- Oxygen vigorously accelerates combustion and should be kept away from heat or open flame. Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.
- Do not smoke, allow others to smoke or have open flames near the concentrator when it is in use.
- Do not use oil or grease on the concentrator or its components as these substances, when combined with oxygen, can greatly increase the potential for a fire hazard and personal injury.
- Do not use the oxygen concentrator if either the plug or power cord is damaged. Do not use extension cords or electrical adapters.
- Do not attempt to clean the concentrator while it is plugged into an electrical outlet.
- Device operation above or outside of the voltage, LPM, temperature, humidity and/or altitude values specified may decrease oxygen concentration levels.
- Your home care provider is responsible for performing appropriate preventive maintenance at the intervals recommended by the device manufacturer.

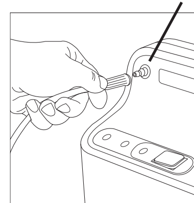
Cautions

A caution represents the possibility of damage to the equipment.

- Do not place liquids on or near the device.
- If liquid is spilled on the device, turn the power off and unplug from electrical outlet before attempting to clean up spill. Call your home care provider if device does not continue to work properly.

Chapter 2: Operating Instructions

Warning: Do not use extension cords or electrical adapters.



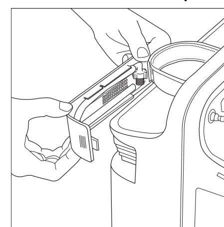
Step 3-A

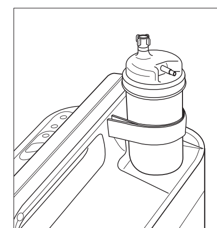
1. Select a location that allows the concentrator to draw in room air without being restricted. Make sure that the device is at least 15 to 30 cm away from walls, furniture, and especially curtains that could impede adequate airflow to the device. Do not place the device near any heat source.
2. After reading this entire manual, plug the power cord into an electrical outlet.
3. Do either Step A or Step B below.

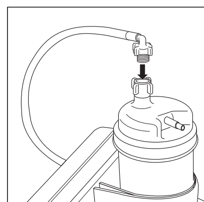
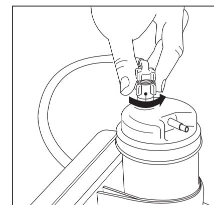
A. If you are not using a humidifier, connect your nasal cannula to the Oxygen Outlet Port, as shown in the top illustration on the right.

B. If you are using a humidifier, follow the steps below:

1. Open the filter door on the back of the device as shown.
2. Remove the humidifier connector tube from the back of the filter door and replace the filter door, as shown.
3. Fill your humidifier bottle according to the manufacturer's instructions.
4. Mount the filled humidifier on the top of the EverFlo / EverFlo Q device inside the velcro strap, as shown in the illustration on the right.
5. Tighten the velcro strap around the bottle and secure it so it is held firmly in place.
6. Connect the humidifier connector tube (that you retrieved from the filter door) to the Oxygen Outlet Port (as shown in Step 3-A above).
7. Connect the other end of the humidifier connector tube to the top of the humidifier with the elbow in the tubing facing the front, as shown here.
8. Connect your cannula to the humidifier bottle according to the humidifier bottle manufacturer's specifications.

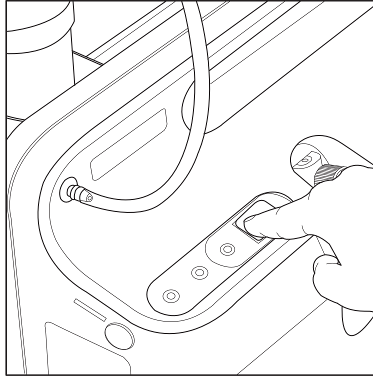

Step 3-B1


Step 3-B4

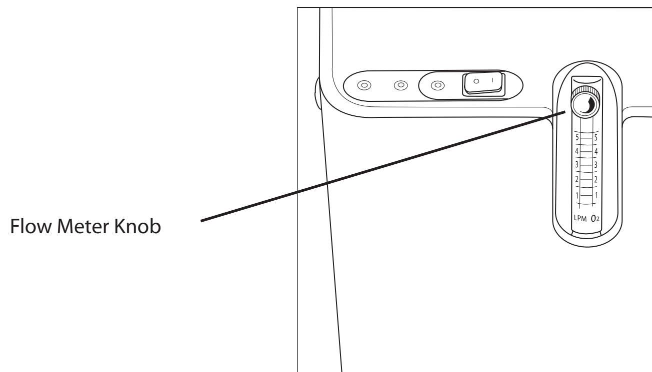


Step 3-B7

English

4. Press the power switch to the On [I] position. Initially, all the LEDs will illuminate and the audible alert will beep for a few seconds. After that time, only the green LED should remain lit. You can begin breathing from the device immediately even though it typically takes 10 minutes to reach oxygen purity specifications.



5. Adjust the flow to the prescribed setting by turning the knob on the top of the flow meter until the ball is centered on the line marking the specific flow rate.



6. Be sure oxygen is flowing through the cannula. If it is not, refer to the Troubleshooting Guide in this manual.
7. Put on the cannula as directed by your home care provider.
8. When you are not using the oxygen concentrator, press the power switch to the Off [O] position.

Chapter 3: Cleaning & Maintenance

Warning: It is important to unplug the device before you perform any cleaning.

Caution: Excess moisture may impair the proper operation of the device.

Cleaning

Periodically, use a damp cloth to wipe down the exterior case of the EverFlo / EverFlo Q device. If you use medical disinfectants, be sure to follow the manufacturer's instructions.

If you are using a humidifier, clean your device according to your home care provider's or manufacturer's instructions.

Service

The EverFlo / EverFlo Q Oxygen Concentrator contains no user-servicable parts.

Warning: Do not remove the covers of this device. Servicing must be referred to an authorized and trained Respironics home care provider.

How to Contact Respironics

To have your device serviced, contact your home care provider. If you need to contact Respironics directly, call the Respironics Customer Service department at 1-724-387-4000 or Respironics Deutschland at +49 8152 93060. You can also use the following addresses:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Germany

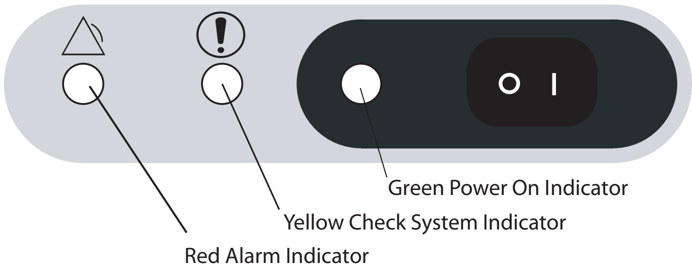
Visit the EverFlo web site at: www.everflo.respironics.com

English

Chapter 4: Alarms and Troubleshooting

Alarm and Indicators

The device has an audible alarm and three LED indicators, as shown below.



Audible Alarm / Colored LED	Possible Cause	Your Action
All 3 LEDs illuminate continuously and the Audible Alarm is sounding continuously.	The device has detected a system malfunction.	Immediately turn off the device, connect to a back up oxygen source, and call your home care provider.
The Audible Alarm is sounding continuously. None of the LEDs are illuminated.	The device is turned on but is not operating. Often this indicates that the device is not plugged in or there is a power failure.	Check the power outlet and verify that the device is plugged in. If the problem continues, connect to a back up oxygen source and call your home care provider.
Red LED illuminates continuously and the Audible Alarm is sounding continuously.	The device has detected a system malfunction.	Immediately turn off the device and wait 5 minutes. Restart the device. If the condition persists turn the unit off, connect to a back up oxygen source, and call your home care provider.
Yellow LED illuminates continuously. The Red LED is blinking and the Audible Alarm is beeping periodically.	The device has detected an impeded oxygen flow condition.	Follow the troubleshooting guide on the next page. Connect to a back up oxygen source and call your home care provider if your troubleshooting actions fail to end this alert condition.
Yellow LED illuminates continuously. The Red LED is off and the Audible Alarm is silent.	The device has detected a low oxygen condition (OPI units only).	Continue using the unit but call your home care provider about this condition.

Troubleshooting Guide

Problem	Why it Happened	What to Do
Yellow LED is blinking. The Red LED is off and the Audible Alarm is beeping periodically.	The device has detected a high oxygen flow condition.	Turn the flow rate down to your prescribed level. Wait at least 2 minutes. If the condition persists turn the unit off, connect to a back up oxygen source, and call your home care provider.
Green LED illuminates continuously. The other LEDs are off and the Audible Alarm is silent.	The device is turned on and working properly.	Take no action.
The device is not working when it is turned on. (The Audible Alarm is sounding continuously. All LEDs are off.)	The power cord plug is not properly inserted into the electrical outlet.	Make sure the device is properly plugged in to the electrical outlet.
	The unit is not receiving power from the electrical outlet.	Check your household outlet fuse or circuit.
	Internal part failure.	Connect to a back up oxygen source and contact your home care provider.
The device is not working when it is turned on. (The Audible Alarm is sounding continuously and all 3 LEDs are illuminated.)	Internal part failure.	Connect to a back up oxygen source and contact your home care provider.
Impeded oxygen flow indication is activated. (The Yellow LED illuminates continuously, the Red LED is blinking and the Audible Alarm is beeping periodically.)	The airflow to the device is impeded or blocked.	Remove any items that appear to be blocking the airflow into the device.
	The flow meter knob is completely closed.	Turn the flow meter knob counterclockwise to center the ball on the prescribed LPM flow.
	The oxygen tubing is kinked and blocking the delivery of oxygen.	Check to see that the tubing is not kinked or blocked. Replace if necessary.
Limited oxygen flow to the user without any fault indication. (All LEDs are off and the Audible Alarm is silent.)	The oxygen tubing or cannula is faulty.	Inspect and replace the items if necessary.
	There is a poor connection to a device accessory.	Ensure that all connections are free from leaks.

Chapter 5: Specifications

Environmental

	Operating	Transport & Storage
Temperature	13 to 32°C	-34 to 71°C
Relative Humidity	15 to 95%, noncondensing	15 to 95%, noncondensing
Altitude	0 to 2286 m	N/A

Physical

Dimensions	58 cm x 38 cm x 24 cm
Weight	14 to 15 kg

Standards Compliance

This device is designed to conform to the following standards:

- IEC 60601-1 Medical Electrical Equipment, Part 1: General Requirement for Safety
- IEC 60601-1-2 2nd edition, Medical Electrical Equipment, Part 1-2: General Requirement for Safety – Collateral Standard: Electromagnetic Compatibility – Requirements and Tests.
- ISO 8359 Oxygen Concentrators for Medical Use – Safety Requirements

Electrical, AC Power Consumption

Models 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 VAC ±10%, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 VAC ±10%, 320 W, 60 Hz
1020006,1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 VAC ±10%, <300 W, 50 Hz
1020013	230 VAC ±10%, <300 W, 60 Hz

Oxygen

Oxygen Concentration* (All Models except 1020007, 1020008)	90-96% from 0.5 to 5 LPM
Models 1020007, 1020008	87-96% from 0.5 to 5 LPM

* Device operation above or outside of the voltage, LPM, temperature, humidity and/or altitude values specified may decrease oxygen concentration levels.

Sound Level

Models 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020013	45 dBA typical
1020004, 1020005 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	43 dBA typical
1020007, 1020014 1020015	<40 dBA typical

Classification

The EverFlo / EverFlo Q Oxygen Concentrator is classified as:

- IEC Class II Equipment
- Type BF Applied Part
- IPX1 Drip Proof
- Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.
- Continuous Operation

Disposal

Dispose of the device in accordance with local regulations.

WEEE/RoHS Recycling Directives

If you are subject to the WEEE/RoHS recycling directives, refer to www.respironics.com for the passport for recycling this product.

Appendix A: EMC Information

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Emissions: This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment – Guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/Flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity: This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment – Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical Fast Transient/Burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input-output lines	±2 kV for supply mains ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV for common mode	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical home or hospital environment. If the user of the device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical hospital or home environment.
Note: U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity: This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment – Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. **Recommended separation distance:** $d = 1.2\sqrt{P}$ 150 kHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey [a], should be less than the compliance level in each frequency range [b]. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.
a: Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the device.
b: Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, the field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended Separation Distances between Portable and Mobile RF Communications Equipment and This Device: The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of this device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and this device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated Maximum Power Output of Transmitter (W)	Separation Distance According to Frequency of Transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	**80 MHz to 800 MHz** $d = 1.2\sqrt{P}$	**800 MHz to 2.5 GHz** $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance (d) in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.
Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

Limited Warranty

Respironics, Inc. warrants that the system shall be free from defects of workmanship and materials and will perform in accordance with the product specifications for a period of three (3) years from the date of sale by Respironics, Inc. to the dealer. Respironics warrants that the EverFlo / EverFlo Q units serviced by Respironics, or an authorized service center, will be free from defects in serviced materials for a period of 90 days and free from defects in workmanship for a period of 90 days from the time of service. Respironics accessories are warranted to be free of defects in materials and workmanship for a period of 90 days from the time of purchase. If the product fails to perform in accordance with the product specifications, Respironics, Inc. will repair or replace – at its option – the defective material or part. Respironics, Inc. will pay customary freight charges from Respironics, Inc. to the dealer location only. This warranty does not cover damage caused by accident, misuse, abuse, alteration, and other defects not related to material or workmanship.

Respironics, Inc. disclaims all liability for economic loss, loss of profits, overhead, or consequential damages which may be claimed to arise from any sale or use of this product. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This warranty is given in lieu of all other express or implied warranties, including the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. In addition, in no event shall Respironics be liable for lost profits, loss of good will, or incidental or consequential damages, even if Respironics has been advised of the possibility of the same. Some states or provinces do not allow the exclusion of limitation of implied warranties or the disclaimer of incidental and consequential damages. Accordingly, the laws of your state or province may give you additional protections.

To exercise your rights under this warranty, contact your local authorized Respironics, Inc. dealer or contact Respironics, Inc. at:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA

1-724-387-4000

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Germany

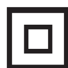
+49 8152 93060

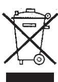
Manuel de l'utilisateur Ever*Flo* / Ever*Flo* Q

Table des matières

Français

Légende des symboles

	Suivre les instructions du mode d'emploi
	Pièce appliquée de type BF
	Équipement de classe II
	Ne pas fumer
	Ni huile, ni graisse
	Ne pas démonter
	Alarme générale
	Déclaration de conformité européenne
	Certification Canada/États-Unis

	Alimentation en c.a.
REF	Numéro de modèle
SN	Numéro de série
	Marche (alimentation)
	Arrêt (alimentation)
IPX1	Équipement étanche
	Action requise, vérifier la notification du système
	Conforme aux restrictions concernant les équipements électriques et électroniques des directives de recyclage relatives à l'utilisation de certains équipements électriques et électroniques (WEEE/RoHS)

Abréviations

DEL	Diode électroluminescente
l/min.	Litres par minute
VPO	Voyant de pourcentage d'oxygène

Chapitre 1 - Introduction

Votre professionnel de santé a déterminé qu'un complément d'oxygène vous serait favorable et vous a prescrit un concentrateur d'oxygène réglé à un débit spécifique pour correspondre à vos besoins. NE changez PAS les réglages de débit, sauf si votre professionnel de santé vous l'indique. Vous devez prendre connaissance de toutes les instructions de ce manuel et bien les comprendre avant d'utiliser l'appareil.

Usage prévu

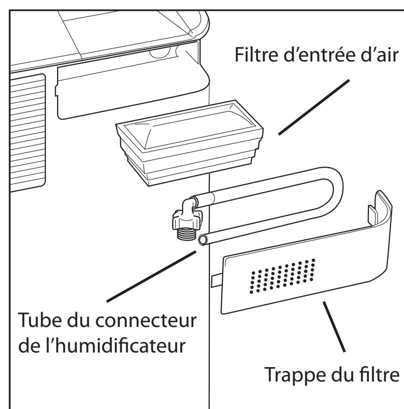
Le concentrateur d'oxygène EverFlo / EverFlo Q est conçu pour fournir un complément d'oxygène aux personnes nécessitant une oxygénothérapie. Cet appareil n'est pas conçu pour le maintien de la vie ou la survie.

À propos de votre EverFlo / EverFlo Q

Cet appareil produit de l'oxygène concentré à partir de l'air ambiant, lequel est délivré au patient nécessitant une oxygénothérapie à faible débit. L'oxygène de l'air est concentré à l'aide d'un tamis moléculaire et d'un processus d'adsorption modulée en pression. Votre prestataire de soins à domicile vous montrera comment utiliser le concentrateur et sera disponible pour répondre à vos questions. En cas de questions ou de problèmes supplémentaires, contactez votre prestataire de soins à domicile.

Pièces du concentrateur





Accessoires et pièces de rechange

Contactez votre prestataire de soins à domicile pour toute question concernant cet équipement. Utilisez uniquement les accessoires et pièces de rechange Respironics avec cet appareil :

- Filtre d'entrée d'air

- Tube du connecteur de l'humidificateur

Avertissements et mises en garde

Avertissements

La mention Avertissement représente un risque de danger pour l'opérateur ou le patient.

- Pour bien fonctionner, le concentrateur nécessite une ventilation non obstruée. Les orifices de ventilation sont situés sur la base arrière de l'appareil et sur le filtre d'entrée d'air latéral. Conservez l'appareil à au moins 15 à 30 cm des murs et des meubles, et particulièrement des rideaux, qui peuvent entraver le débit d'air adéquat vers l'appareil. Ne placez pas le concentrateur dans un petit espace clos (tel qu'une armoire).
- Ne retirez pas les couvercles de cet appareil. L'entretien doit être confié à un prestataire de soins à domicile Respironics agréé et qualifié.
- Dans l'éventualité d'une alarme de l'équipement ou d'inconfort, consultez immédiatement votre prestataire de soins à domicile et/ou votre professionnel de santé.
- L'oxygène généré par ce concentrateur est un complément ; il ne doit pas être utilisé pour le maintien de la vie ou la survie. Dans certaines circonstances, l'oxygénothérapie peut être dangereuse ; l'utilisateur doit consulter un médecin avant d'utiliser cet appareil.
- Lorsque le professionnel de santé qui a prescrit la thérapie a déterminé qu'une interruption de l'alimentation en oxygène, pour quelque raison que ce soit, peut avoir de graves conséquences sur l'utilisateur, une autre source d'oxygène doit être disponible pour une utilisation immédiate.
- L'oxygène accélère fortement la combustion et doit être conservé à l'écart de la chaleur et des flammes nues. N'utilisez pas le dispositif en présence d'un mélange anesthésique inflammable à l'air, à l'oxygène ou à l'oxyde d'azote.
- Ne fumez pas, ne laissez personne fumer et n'autorisez pas la présence de flammes nues près du concentrateur lorsqu'il est utilisé.
- N'utilisez pas d'huile ou de graisse sur le concentrateur ou ses composants car, lorsqu'elles sont combinées à l'oxygène, ces substances peuvent fortement augmenter les risques d'incendie et de blessures.
- N'utilisez pas le concentrateur d'oxygène si la prise ou le cordon d'alimentation sont endommagés. N'utilisez pas de rallonges ou d'adaptateurs électriques.
- Ne tentez pas de nettoyer le concentrateur lorsqu'il est branché sur une prise électrique.
- Le fonctionnement de l'appareil au-delà ou hors des valeurs de tension, de débit, de température, d'humidité et/ou d'altitude spécifiées peut réduire les niveaux de concentration en oxygène.
- Votre prestataire de soins à domicile est responsable de l'entretien préventif approprié aux intervalles recommandés par le fabricant de l'appareil.

Mises en garde

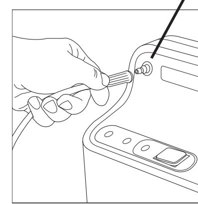
La mention Mise en garde signale un risque de dégâts matériels.

- Ne placez aucun récipient de liquide sur l'appareil ou près de celui-ci.
- Si du liquide est renversé sur l'appareil, coupez l'alimentation et débranchez l'appareil de la prise électrique avant de procéder au nettoyage. Appelez votre prestataire de soins à domicile si l'appareil ne fonctionne plus correctement.

Chapitre 2 - Mode d'emploi

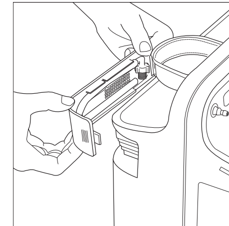
Avertissement : N'utilisez pas de rallonges ou d'adaptateurs électriques.

1. Choisissez un emplacement permettant au concentrateur d'aspirer l'air ambiant sans restriction. Conservez l'appareil à au moins 15 à 30 cm des murs et des meubles, et particulièrement des rideaux, qui peuvent entraver le débit d'air adéquat vers l'appareil. Ne placez pas l'appareil près d'une source de chaleur, quelle qu'elle soit.



Étape 3-A

2. Après avoir lu la totalité de ce manuel, branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique.

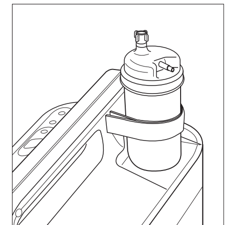

Étape 3-B1

3. Effectuez soit l'étape A, soit l'étape B ci-dessous :

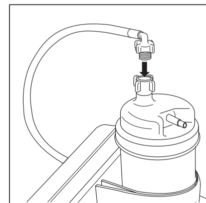
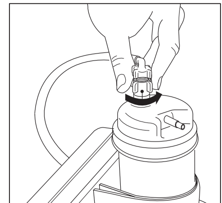
A. Si vous <u>n'utilisez pas</u> d'humidificateur, branchez votre canule nasale sur le port de sortie d'oxygène, comme illustré en haut à droite.

B. Si vous <u>utilisez</u> un humidificateur, suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez la trappe du filtre à l'arrière de l'appareil, comme illustré.
2. Retirez le tube du connecteur de l'humidificateur de l'arrière de la porte du filtre et replacez la trappe du filtre comme illustré.
3. Remplissez la bouteille de l'humidificateur conformément aux instructions du fabricant.
4. Montez l'humidificateur rempli en haut de l'appareil EverFlo / EverFlo Q dans la bande velcro, comme illustré à droite.

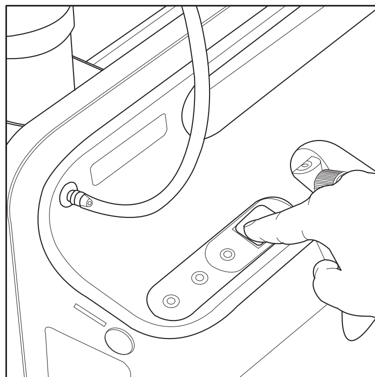

Étape 3-B4

5. Serrez la bande velcro autour de la bouteille et attachez-la pour obtenir un bon maintien en position.
6. Branchez le tube du connecteur (que vous avez retiré de la trappe du filtre) au port de sortie d'oxygène, comme illustré à l'étape 3-A ci-dessus.
7. Branchez l'autre extrémité du tube du connecteur de l'humidificateur en haut de l'humidificateur, le coude du tuyau orienté vers l'avant, comme illustré ici.
8. Branchez votre canule sur la bouteille de l'humidificateur conformément aux spécifications du fabricant de la bouteille.

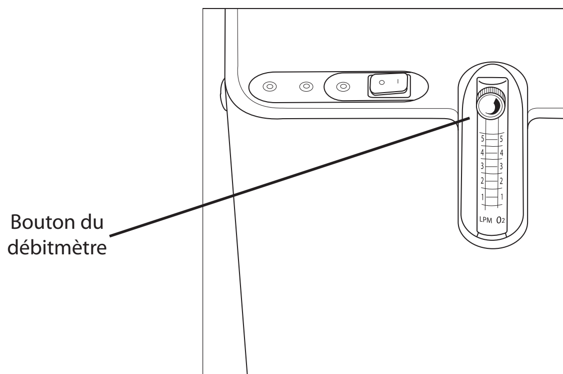


Étape 3-B7

Français

4. Mettez l'interrupteur d'alimentation en position Marche [I]. Initialement, tous les voyants DEL s'allument et l'alerte sonore retentit pendant quelques secondes. Ensuite, seul le voyant DEL vert doit rester allumé. Vous pouvez commencer à respirer avec l'appareil immédiatement. Toutefois, il est nécessaire généralement d'attendre 10 minutes pour que l'appareil atteigne les spécifications de pureté de l'oxygène.



5. Réglez le débit au réglage prescrit en tournant le bouton situé en haut du débitmètre jusqu'à ce que la bille soit centrée sur la ligne indiquant le débit spécifique.



6. Assurez-vous que l'oxygène s'écoule par la canule. Si ce n'est pas le cas, consultez le guide de dépannage dans ce manuel.
7. Placez la canule comme indiqué par votre prestataire de soins à domicile.
8. Lorsque vous n'utilisez pas le concentrateur d'oxygène, mettez l'interrupteur sur Arrêt [O].

Chapitre 3 - Nettoyage et entretien

Avertissement : Il est important de débrancher l'appareil avant d'effectuer le nettoyage.

Mise en garde : Une humidité excessive peut nuire au bon fonctionnement de l'appareil.

Nettoyage

Régulièrement, essuyez le boîtier extérieur de l'appareil EverFlo / EverFlo Q à l'aide d'un chiffon humide. En cas d'utilisation de désinfectants médicaux, veillez à respecter les instructions du fabricant.

Si vous utilisez un humidificateur, nettoyez l'appareil conformément aux instructions du prestataire de soins à domicile ou du fabricant.

Entretien et réparations

Le concentrateur d'oxygène EverFlo / EverFlo Q ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur.

Avertissement : Ne retirez pas les couvercles de cet appareil. L'entretien doit être confié à un prestataire de soins à domicile Respironics agréé et qualifié.

Comment contacter Respironics

Pour l'entretien de l'appareil, contactez le prestataire de soins à domicile. Pour contacter directement Respironics, appelez le service clientèle de Respironics au 1-724-387-4000 ou Respironics Deutschland au +49 8152 93060. Vous pouvez également utiliser une des adresses suivantes :

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
États-Unis

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Allemagne

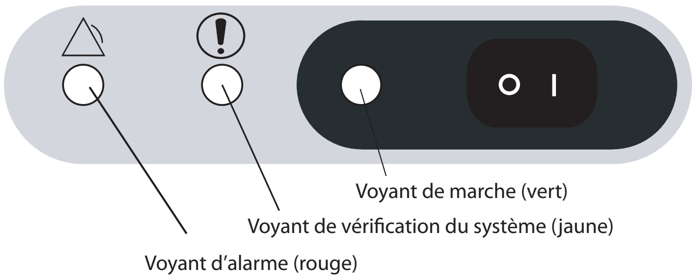
Visitez le site internet EverFlo à l'adresse suivante : www.everflo.respironics.com

Français

Chapitre 4 - Alarmes et dépannage

Alarmes et voyants

L'appareil est doté d'une alarme sonore et de trois voyants DEL, comme illustré ci-dessous.



Alarme sonore / Voyant DEL coloré	Cause possible	Mesure à prendre
Les 3 voyants s'allument de façon permanente et l'alarme sonore retentit en continu.	L'appareil a détecté un dysfonctionnement du système.	Éteignez immédiatement l'appareil, utilisez une source d'oxygène de secours et appelez votre prestataire de soins à domicile.
L'alarme sonore retentit en continu. Aucun voyant n'est allumé.	L'appareil est sous tension mais ne fonctionne pas. Ceci indique souvent que l'appareil n'est pas branché ou qu'il y a une panne de courant.	Vérifiez la prise de courant et la connexion de l'appareil. Si le problème persiste, utilisez une source d'oxygène de secours et appelez votre prestataire de soins à domicile.
Le voyant rouge s'allume de façon permanente et l'alarme sonore retentit en continu.	L'appareil a détecté un dysfonctionnement du système.	Mettez immédiatement l'appareil hors tension et attendez 5 minutes. Remettez l'appareil en marche. Si le problème persiste, éteignez l'appareil, branchez à une autre source d'oxygène et appelez votre prestataire de soins à domicile.
Le voyant DEL jaune s'allume de façon permanente. Le voyant DEL rouge clignote et l'alarme sonore retentit périodiquement.	L'appareil a détecté un problème de restriction au niveau du débit d'oxygène.	Suivez le guide de dépannage à la page suivante. Utilisez une source d'oxygène de secours et appelez votre prestataire de soins à domicile si les actions de dépannage ne mettent pas fin à cette condition d'alerte.
Le voyant DEL jaune s'allume de façon permanente. Le voyant DEL rouge est éteint et l'alarme sonore ne retentit pas.	L'appareil a détecté une condition d'oxygène faible (unités VPO uniquement).	Continuez à utiliser l'appareil mais appelez votre prestataire de soins à domicile.

Guide de dépannage

Problème	Raison	Mesure à prendre
Le voyant jaune clignote. Le voyant rouge clignote et l'alarme sonore retentit à intervalles réguliers.	L'appareil a détecté un débit d'oxygène élevé.	Réglez le débit au réglage prescrit. Attendez 2 minutes minimum. Si le problème persiste, éteignez l'appareil, utilisez une source d'oxygène de secours et appelez votre prestataire de soins à domicile.
Le voyant DEL vert s'allume de façon permanente. Les autres voyants DEL sont éteints et l'alarme sonore ne retentit pas.	L'appareil est allumé et fonctionne correctement.	Ne faites rien.
L'appareil ne fonctionne pas lorsqu'il est sous tension. (L'alarme sonore retentit en continu. Aucun voyant n'est allumé.)	Le cordon d'alimentation n'est pas bien inséré dans la prise électrique.	Assurez-vous que l'appareil est bien branché à la prise électrique.
	L'appareil n'est pas alimenté par la prise électrique.	Vérifiez le circuit ou le fusible.
	Défaillance d'une pièce interne.	Branchez une source d'oxygène de secours et contactez votre prestataire de soins à domicile.
L'appareil ne fonctionne pas lorsqu'il est sous tension. (L'alarme sonore retentit en continu et les 3 voyants sont allumés.)	Défaillance d'une pièce interne.	Branchez une source d'oxygène de secours et contactez votre prestataire de soins à domicile.
Le voyant de débit d'oxygène restreint est activé. (Le voyant jaune s'allume de façon permanente, le voyant rouge clignote et l'alarme sonore émet des bips à intervalles réguliers.)	Le débit d'air vers l'appareil est restreint ou bloqué.	Retirez les éléments pouvant bloquer le débit d'air vers l'appareil.
	Le bouton du débitmètre est complètement fermé.	Tournez le bouton du débitmètre dans le sens antihoraire pour centrer la bille sur le débit prescrit.
	Le tube d'oxygène est plié et bloque l'arrivée d'oxygène.	Vérifiez que le tube n'est pas plié ou bloqué. Remplacez-le si nécessaire.
Débit d'oxygène limité vers l'utilisateur sans indication de défaillance. (Tous les autres voyants DEL sont éteints et l'alarme sonore ne retentit pas.)	Le tube d'oxygène ou la canule sont défectueux.	Inspectez et remplacez ces éléments si nécessaire.
	Il existe une mauvaise connexion vers un accessoire de l'appareil.	Assurez-vous de l'absence de fuites dans toutes les connexions.

Chapitre 5 - Caractéristiques

Conditions ambiantes

	Fonctionnement	Remisage
Température	13 à 32 °C	-34 à 71 °C
Humidité relative	15 % à 95 % sans condensation	15 % à 95 % sans condensation
Altitude	0 à 2 286 m	S/O

Physiques

Dimensions	58 cm x 38 cm x 24 cm
Poids	14 kg à 15 kg

Conformité aux normes

Cet appareil est conçu pour satisfaire aux normes suivantes :

- IEC 60601-1 Appareils électro-médicaux - Partie 1 : Critères généraux de sécurité
- IEC 60601-1-2 2ème édition, Appareils électro-médicaux - Partie 1-2 : Critères généraux de sécurité – Réglementation collatérale : Compatibilité électromagnétique – Critères et tests
- ISO 8359 Concentrateurs d'oxygène pour usage médical – Critères de sécurité

Électriques

Models 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 V c.a. ±10 %, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 V c.a. ±10 %, 320 W, 60 Hz
1020006,1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 V c.a. ±10 %, < 300 W, 50 Hz
1020013	230 V c.a. ±10 %, < 300 W, 60 Hz

Oxygène

Concentration d'oxygène* (Tous les modèles sauf 1020007, 1020008)	90-96 % de 0,5 à 5 l/min
Modèles 1020007, 1020008	87-96 % de 0,5 à 5 l/min

* Le fonctionnement de l'appareil au-delà ou hors des valeurs de tension, de débit, de température, d'humidité et/ou d'altitude spécifiées peut réduire les niveaux de concentration en oxygène.

Niveau sonore

Modèles 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020013	45 dBA (typique)
1020004, 1020005 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	43 dBA (typique)
1020007, 1020014 1020015	<40 dBA (typique)

Classification

Le concentrateur d'oxygène EverFlo / EverFlo Q est classé comme :

- Équipement de classe II IEC
- Pièce appliquée de type BF
- Protection contre les gouttes IPX1
- N'utilisez pas le dispositif en présence d'un mélange anesthésique inflammable à l'air, à l'oxygène ou à l'oxyde d'azote.
- Fonctionnement en continu

Mise au rebut

Mettez l'appareil au rebut conformément aux réglementations locales.

Directives de recyclage relatives à l'utilisation de certains équipements électriques et électroniques WEEE/RoHS

Si vous êtes soumis aux directives de recyclage WEEE/RoHS, réferez-vous au site de Respironics (www.respironics.com) pour obtenir le passeport de recyclage de ce produit.

Annexe A : Informations relatives à la compatibilité électromagnétique

Recommandations et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques : Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique : recommandations
Émissions radioélectriques CISPR 11	Groupe 1	Cet appareil utilise l'énergie HF pour son fonctionnement interne uniquement. Par conséquent, ses émissions HF sont très faibles et ne devraient pas provoquer de perturbations des équipements électroniques situés à proximité.
Émissions radioélectriques CISPR 11	Classe B	Cet appareil est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les locaux à usage d'habitation et ceux directement reliés au réseau électrique public basse tension.
Émissions de courant harmonique IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/scintillement IEC 61000-3-3	Conforme	

Recommandations et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique : Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	IEC 60601 Niveau d'essai	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Décharges électrostatiques (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV au contact ±8 kV dans l'air	±6 kV au contact ±8 kV dans l'air	Le sol doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si le sol est recouvert de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Courants transitoires rapides/ pointes de tension IEC 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	±2 kV pour l'alimentation secteur ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou d'un local à usage d'habitation typique.
Surtension IEC 61000-4-5	±1 kV en mode différentiel ±2 kV en mode commun	±1 kV en mode différentiel ±2 kV en mode commun	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou d'un local à usage d'habitation typique.
Baisses de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation électrique IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (baisse >95 % de U_T) pendant 0,5 cycle 40 % U_T (baisse de 60 % de U_T) pendant 5 cycles 70 % U_T (baisse de 30 % de U_T) pendant 25 cycles < 5 % U_T (baisse >95 % de U_T) pendant 5 secondes	< 5 % U_T (baisse >95 % de U_T) pendant 0,5 cycle 40 % U_T (baisse de 60 % de U_T) pendant 5 cycles 70 % U_T (baisse de 30 % de U_T) pendant 25 cycles < 5 % U_T (baisse >95 % de U_T) pendant 5 secondes	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou d'un local à usage d'habitation typique. Si un fonctionnement continu de l'appareil est requis pendant une interruption de l'alimentation secteur, il est recommandé d'utiliser une alimentation de secours ou une batterie.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent se situer aux niveaux caractéristiques d'un emplacement type à l'intérieur d'un local d'habitation ou dans un environnement hospitalier.
Remarque : U_T représente la tension du courant du secteur avant application du niveau de test.			

Recommandations et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique : Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	IEC 60601 Niveau d'essai	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – recommandations
Perturbations conduites induites par les champs radioélectriques IEC 61000-4-6 Perturbations rayonnées induites par les champs radioélectriques IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Des équipements portables et mobiles de communication HF doivent être employés, par rapport à toute partie de l'appareil, y compris les câbles, à une distance supérieure à la distance recommandée de séparation calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. **Distance de séparation recommandée :** $d = 1,2\sqrt{P}$ 150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz Où P est le courant nominal de sortie maximum du transmetteur en Watts (W), selon le fabricant de ce dernier, et où d est la distance de dégagement recommandée, en mètres (m). L'intensité des champs des transmetteurs à HF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site[a], doit être inférieure au niveau de conformité à chaque plage de fréquence[b]. Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant :

Remarque 1 : À 80 et 800 MHz, la plage des fréquences les plus hautes est celle qui s'applique.
Remarque 2 : Ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique dépend du taux d'absorption et de réflexion des structures, objets et personnes.
a : Il n'est pas possible de prédire avec exactitude l'intensité des champs de transmetteurs fixes, tels que postes de base de téléphones radio (cellulaires/sans fil) et radios terrestres mobiles, radios de radio-amateur, postes de radio AM et FM et postes de télévision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique créé par les transmetteurs à HF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si les intensités de champ mesurées là où l'appareil doit être utilisé dépassent le niveau de conformité HF applicable indiqué ci-dessus, le fonctionnement normal de l'appareil doit être vérifié. Si des anomalies sont observées, d'autres mesures peuvent être indiquées, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil.
b : Sur la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

Distances recommandées de séparation entre les équipements de communication HF portatifs et mobiles et cet appareil : Cet appareil est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations rayonnées induites par les champs radioélectriques sont contrôlées. L'acheteur ou l'utilisateur de cet appareil peut réduire le risque d'interférences radioélectriques en maintenant une distance minimum entre les équipements de communication HF (transmetteurs) mobiles et portatifs et cet appareil, telle que la distance recommandée ci-dessous, en fonction du courant de sortie maximum de l'équipement de communication en question.

Puissance maximale de sortie nominale du transmetteur (W)	Distance de séparation selon la fréquence du transmetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	**80 MHz à 800 MHz** $d = 1,2\sqrt{P}$	**800 MHz à 2,5 GHz** $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance maximale de sortie nominale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance (d) recommandée de séparation en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance maximale de sortie nominale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.
Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation correspondant à la plage supérieure de fréquence s'applique.
Remarque 2 : Ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. L'absorption et les reflets causés par les structures, objets et individus modifient la propagation des ondes électromagnétiques.

Français

Garantie limitée

Respironics, Inc. garantit l'appareil contre tout vice de fabrication ou de matériaux et certifie qu'il fonctionnera conformément à ses caractéristiques nominales pendant une période de trois (3) ans à compter de la date de vente par Respironics, Inc. au revendeur. Respironics garantit que les appareils EverFlo / EverFlo Q entretenus par Respironics (ou un centre de maintenance agréé) seront exempts de défauts sur les matériaux entretenus et de vices de fabrication pendant 90 jours à compter de la date d'entretien. Respironics garantit que ses accessoires sont exempts de défaut de matériau et de fabrication pour une durée de 90 jours à compter de la date d'achat. Dans l'éventualité où le produit ne serait pas conforme aux caractéristiques techniques annoncées, Respironics, Inc. s'engage, à son entière discrétion, à réparer ou à remplacer le matériel ou la pièce défectueuse. Respironics, Inc. prendra à sa charge les frais habituels de transport entre Respironics, Inc. et le site du distributeur uniquement. La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une modification apportée à l'appareil et autre défaillance non liée à un vice de fabrication ou à un défaut de main-d'œuvre.

Respironics, Inc. décline toute responsabilité relative à une perte économique, à une perte de profit, à des frais généraux ou à des dommages indirects allégués découlant de la vente ou de l'utilisation de ce produit. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects et consécutifs, cette clause de limitation ou d'exclusion peut ne pas être applicable.

Cette garantie annule et remplace toute autre garantie expresse ou implicite, y compris les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier. De plus, Respironics ne pourra en aucun cas être tenue responsable de la perte de revenus, de fonds commercial ou de dommages accessoires ou consécutifs, même si Respironics a été informée de la possibilité de tels préjudices. Certains États ou provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des garanties implicites ou l'avis de non-responsabilité concernant les dommages indirects et consécutifs. En conséquence, les lois de votre État ou de votre province peuvent vous apporter des protections supplémentaires.

Pour faire appliquer cette garantie, contactez votre fournisseur local Respironics agréé ou Respironics, Inc. à :

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
États-Unis
1-724-387-4000

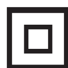
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Allemagne
+49 8152 93060

Ever*Flo* **/ Ever***Flo* Q **Gebrauchsanweisung**

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

Symbole

	Folgen Sie den Bedienungshinweisen
	Anwendungsteil vom Typ BF
	Gerät der Klasse II
	Nicht rauchen
	Kein Öl oder Fett verwenden
	Das Gerät nicht auseinander bauen
	Allgemeiner Alarm
	CE-Konformitätserklärung
	Zertifizierung Kanada/USA

	Wechselstromsystem
REF	Modellnummer
SN	Seriennummer
	Ein (Stromversorgung)
	Aus (Stromversorgung)
IPX1	Tropfwassergeschütztes Gerät
	Es besteht Handlungsbedarf, prüfen Sie die Systembenachrichtigung
	Konform mit den WEEE/RoHS-Richtlinien für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten und zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Substanzen in solchen Geräten.

Abkürzungen

LED	Leuchtdiode
l/min	Liter pro Minute
OPI	Sauerstoffprozentanzeige

Kapitel 1: Einführung

Ihr medizintechnischer Betreuer hat entschieden, dass Ihnen zusätzlicher Sauerstoff zugeführt werden sollte. Deshalb wurde Ihnen ein Sauerstoffkonzentrator mit einem auf Sie abgestimmten Sauerstofffluss verschrieben. Ändern Sie die Einstellungen des Sauerstoffflusses NICHT, es sei denn Sie wurden von Ihrem medizintechnischem Betreuer dazu angewiesen. Vor der Verwendung des Gerätes sollten Sie das Handbuch vollständig lesen und verstehen.

Verwendungszweck

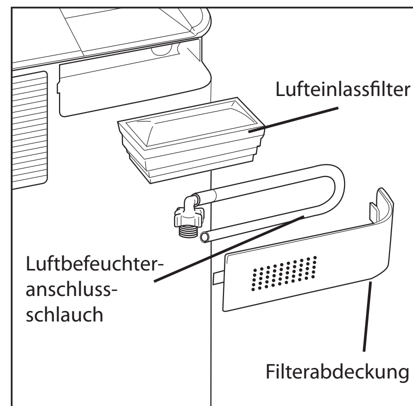
Der EverFlo / EverFlo Q Sauerstoffkonzentrator versorgt Patienten, die eine Sauerstofftherapie benötigen, mit zusätzlichem Sauerstoff. Das Gerät ist nicht für lebenserhaltende Zwecke geeignet.

Informationen zu EverFlo / EverFlo Q

Mithilfe des Gerätes wird der Sauerstoff aus der Raumluft gefiltert und in konzentrierter Form an Patienten abgegeben, denen eine leichte Sauerstofftherapie verschrieben wurde. Der Sauerstoff wird mit einem Molekularsieb und dem Druckwechsel-Adsorptionsverfahren aus der Luft gefiltert und konzentriert. Ihr medizintechnischer Betreuer zeigt Ihnen, wie der Konzentrator bedient wird, und beantwortet Ihnen alle etwaigen Fragen. Bei weiteren Fragen oder Problemen wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer.

Bestandteile des Konzentrators





Zubehör- und Ersatzteile

Bei Fragen zu diesem Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren medizintechnischen Betreuer. Verwenden Sie nur folgende Respironics Zubehör- und Ersatzteile mit diesem Gerät:

- Lufteinlassfilter

- Luftbefeuchteranschlussschlauch

Warn- und Vorsichtshinweise

Warnhinweise

Ein Warnhinweis weist auf die Möglichkeit einer Verletzung des Bedieners oder des Patienten hin.

- Für einen einwandfreien Betrieb ist eine ungehinderte Beatmungsluftzufuhr erforderlich. Die Lüftungsanschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gerätes und an der Seite des Lufteinlassfilters. Damit der Luftfluss des Gerätes nicht gestört wird, muss dieses einen Mindestabstand von 15 bis 30 cm von Wänden, Möbeln und insbesondere Vorhängen haben. Stellen Sie den Konzentrator nicht in einem kleinen, abgeschlossenen Raum (z. B. einem Schrank) auf.
- Entfernen Sie das Gehäuse dieses Gerätes nicht. Reparaturen müssen von einem autorisierten und geschulten medizintechnischen Betreuer von Respironics durchgeführt werden.
- Wenden Sie sich im Falle eines Gerätealarms oder bei Auftreten von körperlichen Beschwerden umgehend an Ihren medizintechnischen Betreuer und/oder Ihren Arzt.
- Der mit diesem Konzentrator erzeugte Sauerstoff dient nur als zusätzliche Therapiemaßnahme und nicht für lebenserhaltende Zwecke. Unter bestimmten Umständen kann die Sauerstofftherapie Risiken mit sich bringen. Patienten sollten sich daher im Vorfeld stets mit Ihrem medizintechnischen Berater absprechen.
- Falls nach Ansicht des verschreibenden medizintechnischen Betreuers eine (aus irgendeinem Grund erfolgende) Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr schwerwiegende Folgen für den Patienten haben könnte, sollte eine alternative Sauerstoffquelle für den sofortigen Einsatz zur Verfügung stehen.
- Sauerstoff sollte von Wärmequellen und offenem Feuer ferngehalten werden, da er den Verbrennungsprozess beschleunigt. Dieses Gerät darf bei Anwesenheit brennbarer Mischungen von Anästhetika und Luft, Sauerstoff oder Stickoxid nicht verwendet werden.
- Weder Sie noch andere sollten während der Benutzung des Konzentrators rauchen oder mit offenen Flammen umgehen.
- Schmieren Sie den Konzentrator oder seine Teile nicht mit Öl oder Fett, da diese Substanzen in Kombination mit Sauerstoff das Feuer- sowie Verletzungsrisiko vergrößern.
- Verwenden Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht, wenn der Stecker oder das Stromkabel beschädigt sind. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder elektrischen Adapter.
- Reinigen Sie den Konzentrator nicht, wenn dieser noch an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Wenn das Gerät bei Werten betrieben wird, die über den angegebenen Werten für Spannung, l/min, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und/oder Höhe liegen, kann es zu einer Reduzierung der Sauerstoffkonzentration kommen.
- Die entsprechende Wartung des Gerätes in Intervallen gemäß Herstellerangaben liegt in der Verantwortung Ihres medizintechnischen Betreuers.

Vorsichtshinweise

Ein Vorsichtshinweis zeigt die Möglichkeit einer Beschädigung des Gerätes an.

- Stellen Sie keine Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes ab.
- Wenn Flüssigkeit auf das Gerät verschüttet wird, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Stromnetz, bevor Sie die Flüssigkeit aufwischen. Wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer, wenn das Gerät danach nicht wieder einwandfrei funktioniert.

Kapitel 2: Betriebsanleitung

Warnhinweis: Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder elektrischen Adapter.

1. Stellen Sie den Konzentrator an einem Ort auf, wo er ungehindert Raumluft ansaugen kann. Damit der Luftfluss des Gerätes nicht gestört wird, muss dieses einen Mindestabstand von 15 bis 30 cm von Wänden, Möbeln und insbesondere Vorhängen haben. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf.



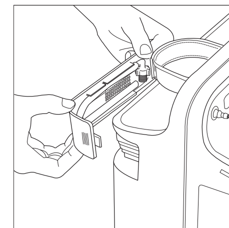
Schritt 3-A

2. Schließen Sie das Stromkabel an eine Netzsteckdose an, nachdem Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen haben.

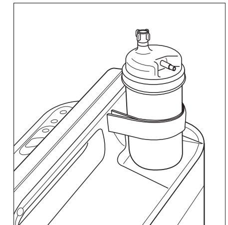
3. Entweder den nachstehend beschriebenen Schritt A oder Schritt B ausführen.

   A. Wenn Sie <u>keinen</u> Luftbefeuchter verwenden, schließen Sie die Nasenkanüle wie in der Abbildung oben gezeigt an den Sauerstoffausgangsanschluss an.

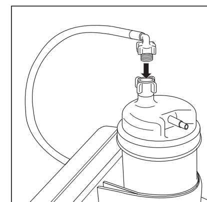
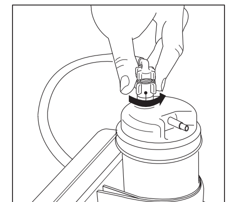
   B. Die folgenden Anweisungen beachten, wenn Sie <u>einen</u> Luftbefeuchter verwenden:


Schritt 3-B1

      1. Öffnen Sie die Filterabdeckung auf der Rückseite des Gerätes (siehe Abbildung).
      2. Entfernen Sie den Luftbefeuchter-Anschlussschlauch wie gezeigt von der Rückseite der Filterabdeckung und schließen Sie diese wie abgebildet.
      3. Füllen Sie die Luftbefeuchterflasche gemäß Herstellerangaben.
      4. Positionieren Sie den Luftbefeuchter wie in der Abbildung rechts gezeigt im Klettverschlussband oben auf dem EverFlo / EverFlo Q-Gerät.

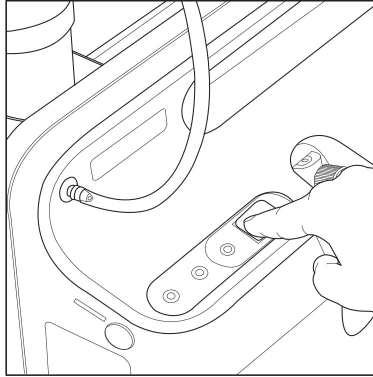

Schritt 3-B4

      5. Führen Sie den Klettriemen um die Flasche und stellen Sie sicher, dass der Riemen die Flasche sicher befestigt.
      6. Schließen Sie den Luftbefeuchter-Anschlussschlauch (zuvor von der Filterabdeckung abmontiert) am Sauerstoffausgangsanschluss (wie in Schritt 3-A oben dargestellt) an.
      7. Schließen Sie das andere Ende des Luftbefeuchter-Anschlussschlauchs mit dem Winkelstück im Schlauch wie hier abgebildet nach vorn zeigend oben am Luftbefeuchter an.
      8. Schließen Sie Ihre Kanüle gemäß den Angaben des Flaschenherstellers an die Luftbefeuchterflasche an.

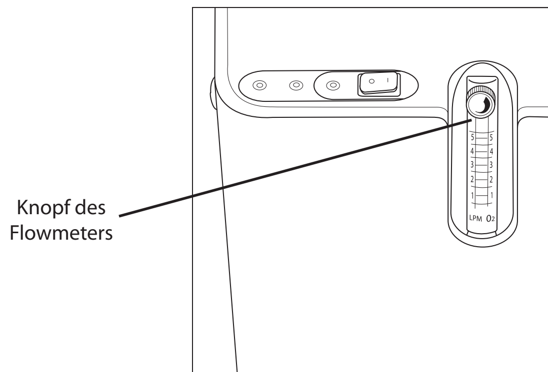


Schritt 3-B7

Deutsch

4. Bringen Sie den Stromschalter in die Position „Ein“ [I]. Alle LED-Anzeigen leuchten auf und es ertönt für einige Sekunden ein akustisches Signal. Sie können sofort mit der Beatmung durch das Gerät beginnen, obwohl es normalerweise 10 Minuten dauert, bis der Sauerstoff die Reinheitsspezifikationen erreicht.



5. Stellen Sie den Sauerstofffluss auf die verschriebene Einstellung, indem Sie den Knopf an der Oberseite des Flowmeters so weit drehen, bis sich die Kugel zwischen den Markierungen für den gewünschten Sauerstofffluss befindet.



6. Stellen Sie sicher, dass der Sauerstoff durch die Kanüle strömt. Sollte dies nicht der Fall sein, lesen Sie die Hinweise zur Fehlerbehebung in dieser Gebrauchsanweisung.
7. Legen Sie die Kanüle wie von Ihrem medizintechnischen Betreuer angewiesen an.
8. Stellen Sie den Stromschalter auf „Aus“ [O], wenn Sie den Sauerstoffkonzentrator nicht verwenden.

Kapitel 3: Reinigung und Instandhaltung

Warnhinweis: Das Gerät muss vor dem Reinigen unbedingt von der Stromversorgung getrennt werden.

Vorsicht: Zu viel Feuchtigkeit kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.

Reinigung

Wischen Sie von Zeit zu Zeit das Gehäuse des EverFlo / EverFlo Q mit einem feuchten Tuch ab. Wenn Sie medizinische Desinfektionsmittel verwenden, folgen Sie bitte den Anweisungen des Herstellers.

Wenn Sie einen Luftbefeuchter verwenden, reinigen Sie das Gerät gemäß den Anweisungen Ihres medizintechnischen Betreuers oder des Herstellers.

Kundendienst

Der EverFlo / EverFlo Q Sauerstoffkonzentrator enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden müssen.

Warnhinweis: Entfernen Sie nicht die Abdeckung dieses Gerätes. Reparaturen müssen von einem autorisierten und geschulten medizintechnischen Betreuer von Respironics durchgeführt werden.

Kontaktaufnahme mit Respironics

Wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer, um das Gerät überprüfen zu lassen. Wenn Sie direkt mit Respironics in Kontakt treten möchten, können Sie die Kundendienstabteilung von Respironics unter 1-724-387-4000 oder Respironics Deutschland unter +49 8152 93060 erreichen. Sie erreichen uns auch unter einer der folgenden Adressen:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA

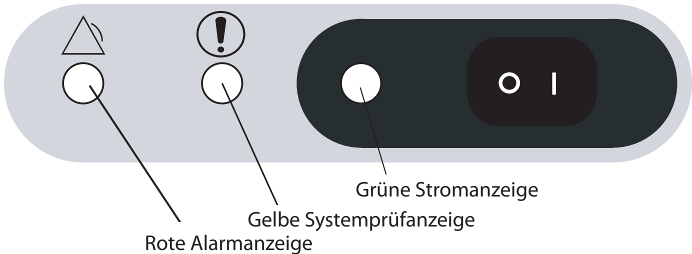
Respironics Deutschland
Gewerbestraße 17
82211 Herrsching
Deutschland

Besuchen Sie EverFlo Internetseite unter: www.everflo.respironics.com

Kapitel 4: Alarme und Fehlerbehebung

Alarme und Anzeigen

Das Gerät verfügt wie unten gezeigt über einen akustischen Alarm und drei LED-Anzeigen.



Akustischer Alarm/farbige LED-Anzeige	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Alle drei LED-Anzeigen leuchten dauerhaft auf, und der akustische Alarm ertönt dauerhaft.	Das Gerät hat eine Systemstörung erkannt.	Das Gerät umgehend abschalten, eine alternative Sauerstoffquelle verwenden und Ihren medizintechnischen Betreuer verständigen.
Der akustische Alarm ertönt dauerhaft. Keine der LED-Anzeigen leuchtet auf.	Das Gerät ist eingeschaltet, aber funktioniert nicht. Das Gerät ist möglicherweise nicht an die Stromversorgung angeschlossen oder der Strom ist ausgefallen.	Die Steckdose überprüfen, und sicherstellen, dass das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist. Besteht das Problem weiterhin, Kontakt mit dem medizintechnischen Betreuer aufnehmen.
Die rote LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf, und der akustische Alarm ertönt dauerhaft.	Das Gerät hat eine Systemstörung erkannt.	Das Gerät umgehend abstellen und 5 Minuten warten. Das Gerät erneut einschalten. Wenn das Problem weiterhin besteht, das Gerät abschalten, auf eine alternative Sauerstoffquelle zugreifen und den medizintechnischen Betreuer verständigen.
Die gelbe LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf. Die rote LED-Anzeige blinkt und der akustische Alarm ertönt in Intervallen.	Das Gerät hat eine Einschränkung des Sauerstoffflusses erkannt.	Folgen Sie den Anweisungen zur Fehlerbehebung auf der nächsten Seite. Schließen Sie eine alternative Sauerstoffquelle an und wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer, wenn das Problem mit den Anweisungen zur Fehlerbehebung nicht beseitigt werden kann.
Die gelbe LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf. Die rote LED-Anzeige leuchtet nicht und es ertönt kein akustischer Alarm.	Das Gerät hat eine geringe Sauerstoffzufuhr erkannt (Nur für Geräte mit OPI).	Sie können das Gerät weiterhin benutzen, sollten sich diesbezüglich jedoch an Ihren medizintechnischen Betreuer wenden.

Hinweise zur Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Maßnahme
Gelbe LED blinkt. Die rote LED leuchtet nicht (Aus) und der akustische Alarm ertönt in Intervallen.	Das Gerät hat einen hohen Sauerstofffluss erkannt.	Die Durchflussrate auf Ihren verschriebenen Wert reduzieren. Mindestens 2 Minuten lang warten. Wenn das Problem weiterhin besteht, das Gerät abschalten, auf eine alternative Sauerstoffquelle zugreifen und Ihren medizintechnischen Betreuer verständigen.
Die grüne LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf. Die anderen LED-Anzeigen leuchten nicht und es ertönt kein akustischer Alarm.	Das Gerät ist eingeschaltet und funktioniert ordnungsgemäß.	Es besteht kein Handlungsbedarf.
Das Gerät ist eingeschaltet, funktioniert aber nicht. (Der akustische Alarm ertönt dauerhaft. Alle LED-Anzeigen sind ausgeschaltet.)	Das Stromkabel ist nicht ordnungsgemäß in die Steckdose eingesteckt.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß an die Steckdose angeschlossen ist.
	Dem Gerät wird über die Steckdose kein Strom zugeführt.	Überprüfen Sie die Sicherungen und den Stromkreis Ihres Haushalts.
	Ein internes Bauteil ist defekt.	Schließen Sie eine alternative Sauerstoffquelle an und wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer.
Das Gerät ist eingeschaltet, funktioniert aber nicht. (Der akustische Alarm ertönt dauerhaft und alle drei LED-Anzeigen leuchten auf.)	Ein internes Bauteil ist defekt.	Schließen Sie eine alternative Sauerstoffquelle an und wenden Sie sich an Ihren medizintechnischen Betreuer.
Eine Blockierung des Sauerstoffflusses wird angezeigt. (Die gelbe LED-Anzeige leuchtet dauerhaft auf, die rote LED-Anzeige blinkt, und der akustische Alarm ertönt in Intervallen.)	Die Luftzufuhr zum Gerät wird entweder behindert oder ist blockiert.	Entfernen Sie alle Gegenstände, welche die Luftzufuhr zum Gerät blockieren könnten.
	Der Knopf des Flowmeters ist vollständig zugedreht.	Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, bis die Kugel den verschriebenen Sauerstofffluss erreicht.
	Die Sauerstoffschläuche sind geknickt und blockieren die Sauerstoffzufuhr.	Stellen Sie sicher, dass die Schläuche nicht geknickt oder blockiert sind. Die Schläuche gegebenenfalls austauschen.
Verringerte Sauerstoffzufuhr, ohne dass ein Fehler angezeigt wird. (Keine der LED-Anzeigen blinkt und es ertönt kein akustischer Alarm.)	Die Sauerstoffschläuche oder die Kanüle sind beschädigt.	Untersuchen Sie Schläuche und Kanüle und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
	Ein Zubehörteil ist unzureichend fest angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass keine Undichtigkeiten innerhalb der Verbindungen bestehen.

Kapitel 5: Technische Daten

Umgebungsspezifikationen

	Betrieb	Aufbewahrung
Temperatur	13 bis 32 °C	-34 bis 71 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	15 bis 95 %, nicht-kondensierend	15 bis 95 %, nicht-kondensierend
Höhe	0 bis 2286 m	N/V

Physische Spezifikationen

Maße	58 cm x 38 cm x 24 cm
Gewicht	14 kg bis 15 kg

Konformität mit Normen

Dieses Gerät erfüllt die folgenden Normen:

- IEC 60601-1 Sicherheit medizinischer elektrischer Geräte, Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
- IEC 60601-1-2 2. Ausgabe, Sicherheit medizinischer elektrischer Geräte, Teil 1-2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen – Kollaterale Richtlinie: Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Tests.
- ISO 8359 Sauerstoff-Konzentratoren für medizinische Zwecke – Sicherheitsanforderungen

Elektrische Daten

Models 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 Volt Wechselstrom ±10 %, 350 Watt, 60 Hz
1020004, 1020005	230 Volt Wechselstrom ±10 %, 320 Watt, 60 Hz
1020006,1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 Volt Wechselstrom ±10 %, 300 Watt, 50 Hz
1020013	230 Volt Wechselstrom ±10 %, 300 Watt, 60 Hz

Sauerstoff

Sauerstoffkonzentration* (Alle Modelle außer 1020007, 1020008)	90 bis 96 % bei 0,5 bis 5 l/min
Modelle 1020007, 1020008	87 bis 96 % bei 0,5 bis 5 l/min

* Wenn das Gerät bei Werten betrieben wird, die über den angegebenen Werten für Spannung, l/min, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und/oder Höhe liegen, kann es zu einer Reduzierung der Sauerstoffkonzentration kommen.

Geräuschpegel

Modelle 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020013	45 dBA typisch
1020004, 1020005 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	43 dBA typisch
1020007, 1020014 1020015	<40 dBA typisch

Klassifikation

Der EverFlo / EverFlo Q Sauerstoffkonzentrator ist wie folgt klassifiziert:

- IEC-Gerät der Klasse II
- Anwendungsteil vom Typ BF
- IPX1 Tropfwassergeschützt
- Dieses Gerät darf bei Anwesenheit brennbarer Mischungen von Anästhetika und Luft, Sauerstoff oder Stickoxid nicht verwendet werden.
- Dauerbetrieb

Entsorgung

Das Gerät entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

WEEE/RoHS-Recyclingrichtlinien

Wenn Sie den WEEE/RoHS-Recyclingrichtlinien unterliegen, finden Sie unter www.respironics.com das entsprechende Dokument zum Recycling dieses Produkts.

Deutsch

Anhang A: EMV-Informationen

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen: Dieses Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Benutzer des Gerätes sollte gewährleisten, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Gerät nutzt HF-Energie nur für interne Funktionen. Daher treten nur sehr geringe HF-Emissionen auf, die wahrscheinlich keine Störungen bei benachbarten elektronischen Geräten verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Gerät ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich häuslicher Umgebungen und Umgebungen, die direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsnetzwerk verbunden sind.
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	Konform	

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit: Dieses Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Benutzer des Gerätes sollte gewährleisten, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störsicherheitstest	IEC 60601 Testniveau	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Der Bodenbelag sollte Holz, Beton oder Keramikfliesen sein. Handelt es sich beim Bodenbelag um ein synthetisches Material, sollte die relative Luftfeuchtigkeit bei mindestens 30 % liegen.
Plötzlicher elektrischer Stoß/Impuls IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungs-leitungen ±1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	±2 kV für Netzstromversorgung ±1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	±1 kV Differenz ±2 kV von Leitung zur Masse	±1 kV Differenz ±2 kV von Leitung zur Masse	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen der Stromzufuhr und Spannungsschwankungen in Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Zyklen < 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 5 sec	< 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Zyklen < 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 5 sec	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer typischen Haushalts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn ein Dauerbetrieb des Gerätes bei Unterbrechungen der Netzstromversorgung erforderlich ist, wird empfohlen, das Gerät über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie mit Strom zu versorgen.
Magnetfeld der Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetische Felder mit Netzfrequenz sollten die typischen Werte für eine Anlage in einer üblichen Haushalts- oder Krankenhausumgebung aufweisen.
Hinweis: U_T ist die Netzspannung vor Anwendung der Teststufe.			

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit: Dieses Gerät ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Benutzer des Gerätes sollte gewährleisten, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störsicherheitstest	IEC 60601 Testniveau	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
			Bei der Verwendung von tragbaren und mobilen Hochfrequenz-Kommunikationsgeräten sollte der empfohlene Abstand zu jedem Teil des Gerätes, einschließlich Kabel, der anhand der auf die Frequenz des Senders zutreffenden Gleichung berechnet wurde, nicht unterschritten werden. **Empfehlungen zum Abstand:**
Leitungsgeführte Hochfrequenz IEC 61000-4-6	3 V eff 150 kHz bis 80 MHz	3 V eff	$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 150 kHz bis 80 MHz
Ausgestrahlte Hochfrequenz IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz Wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Geräteherstellers und d der empfohlene Abstand in Metern (m) ist. Feldstärken von stationären HF-Sendern, die bei einer elektromagnetischen Standortvermessung ermittelt werden[a], sollten für alle Frequenzbereiche unter dem Grenzwert[b] liegen. Störungen können in der Nähe von Geräten mit dem folgenden Symbol auftreten:

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.
Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Übertragung wird von Absorption und Reflexion durch Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.
a: Feldstärken feststehender Sender, wie z. B. Basisstationen für Funktelefone (Handys/schnurlose Telefone) sowie für Radiofunk, Amateurfunk, AM- und FM-Radioübertragung und Fernsehübertragungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Eine Untersuchung des Einsatzortes elektromagnetischer Geräte sollte in Betracht gezogen werden, um die durch Hochfrequenzsender erzeugte elektromagnetische Umgebung zu bewerten. Wenn die gemessene Feldstärke am Einsatzort des Gerätes die oben aufgeführten geltenden HF-Grenzwerte überschreitet, sollte das Gerät auf einen einwandfreien Betrieb überwacht werden. Wird ein ungewöhnlich erscheinender Betrieb beobachtet, sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie beispielsweise das Neuausrichten oder Umstellen des Gerätes.
b: Über dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und diesem Gerät: Dieses Gerät ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Bediener des Gerätes kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und diesem Gerät wie unten empfohlen einhält (entsprechend der maximalen Leistung des Kommunikationsgerätes).

Maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W)	Abstand gemäß Frequenz des Senders in Metern (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren maximale Nennleistung oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand (d) in Metern (m) anhand der Gleichung für die Frequenz des Senders geschätzt werden, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Geräteherstellers ist.
Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.
Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Übertragung wird von Absorption und Reflexion durch Strukturen, Gegenstände und Personen beeinflusst.

Deutsch

Eingeschränkte Garantie

Respironics, Inc. garantiert, dass das System frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern ist und für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab Verkaufsdatum von Respironics, Inc. an den Händler die in den Produktspezifikationen festgelegten Leistungen erbringen wird. Respironics garantiert, dass die EverFlo / EverFlo Q Geräte, die durch Respironics oder ein autorisiertes Kundendienstcenter gewartet wurden, für einen Zeitraum von 90 Tagen frei von Materialfehlern an den gewarteten Teilen und für einen Zeitraum von 90 Tagen frei von Verarbeitungsfehlern sind. Diese Zeiträume gelten ab dem Datum der Wartung. Respironics garantiert, dass das Zubehör von Respironics für eine Dauer von 90 Tagen ab Verkaufsdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Wenn die Leistung des Produktes nicht mehr den Produktspezifikationen entspricht, , so repariert oder ersetzt Respironics, Inc. nach eigenem Ermessen das fehlerhafte Material oder Teil. Respironics, Inc. kommt dabei nur für die üblichen Frachtkosten bis zum Standort des Händlers auf. Diese Garantie deckt keine Schäden, die durch einen Unfall, falsche Anwendung, Missbrauch, Veränderungen oder andere Ursachen entstanden sind, die nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind.

Respironics, Inc., ist nicht für wirtschaftliche Verluste, Gewinnverluste, Gemeinkosten oder Folgeschäden verantwortlich, die aufgrund eines Verkaufs oder der Benutzung dieses Produktes entstehen können. In einigen Staaten ist der Ausschluss oder die Beschränkung des Ersatzes von beiläufig entstandenen oder Folgeschäden nicht zulässig, so dass die oben aufgeführte Beschränkung möglicherweise nicht auf Sie zutrifft.

Diese Garantie ersetzt alle anderen ausdrücklich oder stillschweigend gewährten Garantien, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Zudem übernimmt Respironics keine Haftung für Gewinnverluste, Vertrauensverlust oder Neben- bzw. Folgeschäden, selbst wenn Respironics über die Wahrscheinlichkeit solcher Schäden oder Verluste aufmerksam gemacht wurde. In manchen Ländern und Staaten ist der Ausschluss der Beschränkung von stillschweigenden Garantien bzw. der Haftungsausschluss für Neben- und Folgeschäden nicht zulässig. Zudem können in Ihrem Land bzw. Staat weitere Schutzrechte gelten.

Um Ihre Rechte unter dieser Garantie wahrzunehmen, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten Händler von Respironics, Inc. vor Ort oder Respironics, Inc. in Verbindung:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
USA
+1-724-387-4000

Respironics Deutschland
Gewerbestraße 17
82211 Herrsching
Deutschland
+49 8152 93060

Manual del usuario Ever*Flo* / Ever*Flo* Q

Contenido

Español

Símbolos

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Siga las instrucciones de uso	~	Alimentación de CA
	Pieza aplicada de tipo BF	REF	Número de modelo
	Equipo de clase II	SN	Número de serie
	Prohibido fumar	|	Encendido (alimentación)
	No utilizar aceite ni grasa	O	Apagado (alimentación)
	No desarmar	IPX1	Equipo a prueba de goteo
	Alarma general		Acción requerida, notificación del sistema de verificación
CE 0123	Declaración de conformidad europea		Cumple las directivas de reciclaje sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos/restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RAEE/RuSP)
C US	Certificación de Canadá/EE.UU.		

Abreviaturas

LED	Diodo emisor de luz
LPM	Litros por minuto
OPI	Indicador de porcentaje de oxígeno

Capítulo 1: Introducción

Su médico ha determinado que el oxígeno adicional es beneficioso para usted y le ha recetado un concentrador de oxígeno configurado con un flujo específico adecuado a sus necesidades. NO cambie la configuración del flujo a menos que su médico se lo indique. Lea y comprenda todo el manual antes de utilizar el dispositivo.

Uso previsto

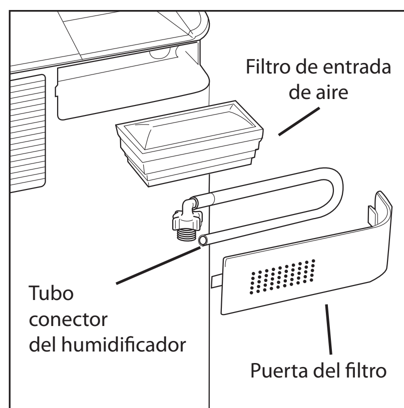
El concentrador de oxígeno EverFlo / EverFlo Q está diseñado para proporcionar oxígeno adicional a las personas que necesitan terapia de oxígeno. El dispositivo no está diseñado para ser un equipo de soporte vital.

Acerca de EverFlo / EverFlo Q

El dispositivo produce oxígeno concentrado a partir del aire ambiente y está indicado para un paciente que necesita terapia de oxígeno de bajo flujo. El oxígeno del aire se concentra con un tamiz molecular y un proceso de absorción mediante oscilación de presión. Su proveedor de servicios médicos le mostrará cómo funciona el concentrador y estará disponible para responder a cualquier pregunta. Si tiene otras preguntas o se presentan otros problemas, póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.

Piezas del concentrador





Accesorios y piezas de recambio

Si tiene alguna pregunta sobre este equipo, póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos. Utilice sólo los siguientes accesorios y piezas de recambio de Respironics con este dispositivo:

- Filtro de entrada de aire

- Tubo conector del humidificador

Español

Advertencias y precauciones

Advertencias

Una advertencia representa la posibilidad de que el paciente o el operador sufran lesiones.

- Para funcionar correctamente, el concentrador necesita ventilación sin obstrucciones. Los orificios de ventilación se encuentran en la parte trasera de la base del dispositivo y en el filtro de entrada de aire lateral. Mantenga el dispositivo a una distancia mínima de 15 a 30 cm de paredes, muebles y especialmente de cortinas que puedan impedir un flujo adecuado de aire en el dispositivo. No coloque el concentrador en un lugar cerrado pequeño (como por ejemplo, un armario).
- No retire las cubiertas de este dispositivo. El mantenimiento debe realizarlo un proveedor de servicios médicos de Respironics cualificado y autorizado.
- En caso de que se active una alarma del equipo o de que note cualquier síntoma de molestia, consulte con su proveedor de servicios médicos o su médico inmediatamente.
- El oxígeno que genera el concentrador es adicional y no debe considerarse un soporte vital. En algunas circunstancias, la terapia de oxígeno puede ser peligrosa. Cualquier usuario debe consultar con el médico antes de utilizar este dispositivo.
- Si los médicos que lo han recetado determinaron que una interrupción en el suministro de oxígeno, por cualquier motivo, puede tener consecuencias graves para el usuario, debe haber siempre disponible una fuente alternativa de oxígeno para su uso inmediato.
- El oxígeno acelera muy significativamente la combustión y debe mantenerse alejado del calor y el fuego. No es apropiado para uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso.
- No fume ni permita que otros fumen o enciendan llamas cerca del concentrador mientras está en uso.
- No utilice aceite ni grasa en el concentrador o sus componentes ya que estas sustancias, combinadas con el oxígeno, pueden aumentar la posibilidad de producir un incendio o una lesión personal.
- No utilice el concentrador de oxígeno si la toma de corriente o el cable de alimentación están dañados. No utilice cables de extensión ni adaptadores eléctricos.
- No intente limpiar el concentrador cuando esté enchufado a una toma de corriente.
- El funcionamiento del dispositivo fuera de los valores especificados de voltaje, LPM, temperatura, humedad y/o altitud puede reducir los niveles de concentración de oxígeno.
- Su proveedor de servicios médicos es responsable de realizar el mantenimiento preventivo adecuado en los intervalos recomendados por el fabricante del dispositivo.

Precauciones

Una precaución representa la posibilidad de que el equipo resulte dañado.

- No coloque líquidos sobre el dispositivo o cerca de él.
- Si se derrama líquido en el dispositivo, antes de limpiarlo, apáguelo y desenchúfelo de la toma de corriente eléctrica. Póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos en caso de que el dispositivo no continúe funcionando correctamente.

Capítulo 2: Instrucciones de funcionamiento

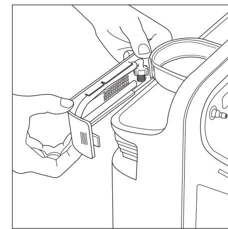
Advertencia: No utilice cables de extensión ni adaptadores eléctricos.



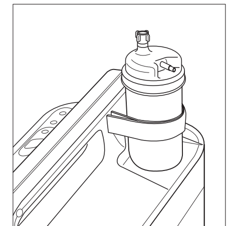
Paso 3-A

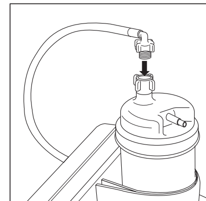
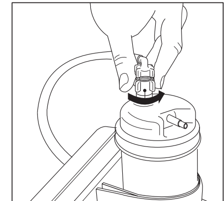
1. Seleccione un lugar en donde el concentrador pueda tomar aire ambiente sin restricciones. Asegúrese de mantener el dispositivo a una distancia mínima de 15 a 30 cm de paredes, muebles y especialmente de cortinas que puedan impedir el flujo adecuado de aire en el dispositivo. No coloque el dispositivo cerca de ninguna fuente de calor.
2. Después de leer el manual completamente, conecte el cable de alimentación a una toma de corriente eléctrica.
3. Realice el Paso A o el Paso B que se encuentran a continuación.

A. Si no está utilizando el humidificador, conecte su cánula nasal en el Conector de salida de oxígeno, como se indica en la ilustración superior de la derecha.


Paso 3-B1

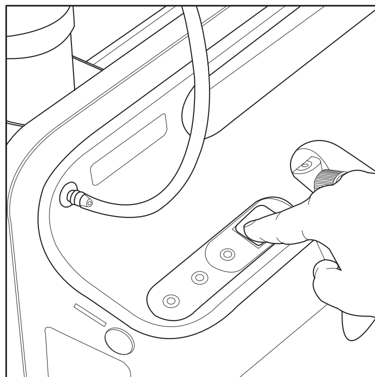
B. Si está utilizando un humidificador, siga los siguientes pasos:
   1. Abra la puerta del filtro ubicada en la parte trasera del dispositivo como se indica.
   2. Retire el tubo conector del humidificador de la parte trasera de la puerta del filtro y reemplace dicha puerta como se indica.
   3. Llene la botella del humidificador de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
   4. Coloque el humidificador lleno en la parte superior del dispositivo EverFlo / EverFlo Q dentro de la correa de velcro, como se muestra en la ilustración de la derecha.
   5. Ajuste la correa de velcro alrededor de la botella y asegúrela de manera que se mantenga firmemente en su lugar.
   6. Conecte el tubo conector del humidificador (que retiró de la puerta del filtro) al Conector de salida de oxígeno (como se indica en el Paso 3-A anterior).
   7. Conecte el otro extremo del tubo conector del humidificador a la parte superior del humidificador conel codo del tubo apuntando hacia el frente, como se indica aquí.
   8. Conecte la cánula a la botella del humidificador según las especificaciones del fabricante de la botella.


Paso 3-B4

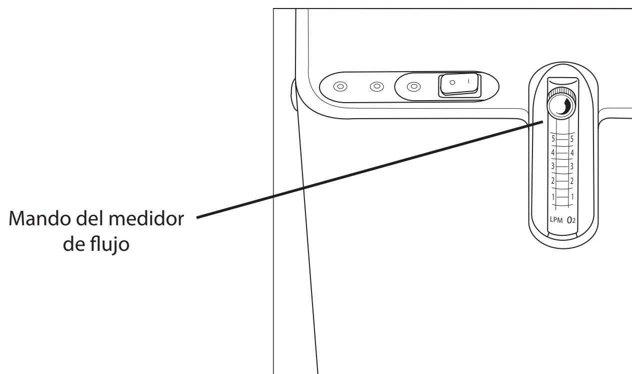


Paso 3-B7

Español

4. Coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido [I]. Inicialmente, todos los LED se iluminan y la alerta audible suena durante unos segundos. Tras este tiempo, sólo el LED de color verde debe permanecer encendido. Puede comenzar a respirar a través del dispositivo de inmediato, aunque generalmente se requieren 10 minutos para que alcance las especificaciones de pureza de oxígeno.



5. Ajuste el flujo a la configuración recomendada; para ello, gire el mando ubicado en la parte superior del medidor de flujo hasta que la bola se centre en la línea que indica la velocidad de flujo específica.



6. Asegúrese de que el oxígeno fluya a través de la cánula. De lo contrario, consulte la guía de solución de problemas de este manual.
7. Coloque la cánula como le indicó su proveedor de servicios médicos.
8. Cuando no utilice el concentrador de oxígeno, coloque el interruptor de alimentación en la posición de apagado [O].

Capítulo 3: Limpieza y mantenimiento

Advertencia: Es importante que desenchufe el dispositivo antes de realizar cualquier tipo de limpieza.

Precaución: Una humedad excesiva puede afectar al funcionamiento adecuado del dispositivo.

Limpieza

Periódicamente, utilice un paño húmedo para limpiar la caja exterior del dispositivo EverFlo / EverFlo Q. En caso de utilizar desinfectantes para uso médico, asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante.

Si utiliza un humidificador, limpie el dispositivo de acuerdo con las instrucciones del proveedor de servicios médicos o fabricante.

Mantenimiento

El concentrador de oxígeno EverFlo / EverFlo Q no contiene piezas que el usuario pueda reparar.

Advertencia: No retire las cubiertas de este dispositivo. El mantenimiento debe realizarlo un proveedor de servicios médicos de Respironics cualificado y autorizado.

Cómo ponerse en contacto con Respironics

Para realizar el mantenimiento del dispositivo, póngase en contacto con el proveedor de servicios médicos. Si necesita ponerse en contacto con Respironics directamente, llame al departamento de Atención al cliente de Respironics, al número 1-724-387-4000 o al +49 8152 93060 de Respironics Deutschland. También puede utilizar una de las siguientes direcciones:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
EE.UU.

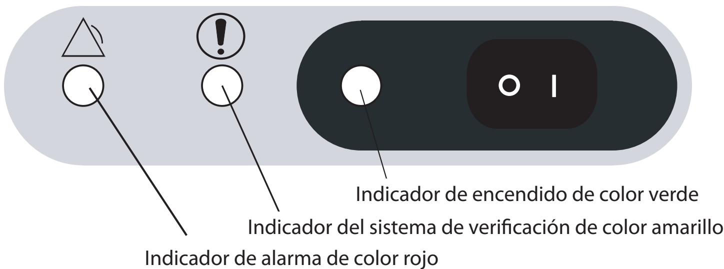
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Alemania

Visite el sitio web de EverFlo en: www.everflo.respironics.com

Capítulo 4: Alarmas y solución de problemas

Alarmas e indicadores

El dispositivo cuenta con una alarma audible y tres indicadores LED, como se muestra a continuación.



Alarma audible / LED de color	Causa posible	Solución
Los 3 LED se iluminan constantemente y la alarma audible suena permanentemente.	El dispositivo ha detectado un funcionamiento incorrecto en el sistema.	Apague el dispositivo inmediatamente, conéctelo a una fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos.
La alarma audible suena permanentemente. Ningún LED está iluminado.	El dispositivo está encendido pero no funciona. Por lo general, esto indica que el dispositivo no está enchufado o existe un fallo en el suministro eléctrico.	Revise la toma de corriente y verifique que la unidad esté enchufada. Si el problema persiste, conéctela a una fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos.
El LED de color rojo se ilumina constantemente y la alarma audible suena permanentemente.	El dispositivo ha detectado un funcionamiento incorrecto del sistema.	Apague el dispositivo inmediatamente y espere 5 minutos. Reinicie el dispositivo. Si el problema persiste, apague la unidad, conéctela a una fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos.
El LED de color amarillo se ilumina constantemente. El LED de color rojo parpadea y la alarma audible suena periódicamente.	El dispositivo ha detectado un obstáculo en el flujo del oxígeno.	Siga la guía de solución de problemas de la página siguiente. Si las medidas para solucionar el problema no logran reparar esta situación de alerta, conéctelo a una fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos.
El LED de color amarillo se ilumina constantemente. El LED de color rojo está apagado y la alarma audible no suena.	El dispositivo ha detectado una condición de oxígeno bajo (sólo para unidades OPI).	Continúe utilizando la unidad, pero llame a su proveedor de servicios médicos para consultar este problema.

Guía de solución de problemas

Problema	Por qué ha sucedido	Qué hacer
El LED de color amarillo parpadea. El LED de color rojo está apagado y la alarma audible suena periódicamente.	El dispositivo ha detectado flujo de oxígeno alto.	Baje la tasa de flujo al nivel indicado. Espere al menos 2 minutos. Si el problema persiste, apague la unidad, conéctela a la fuente de oxígeno de reserva y llame a su proveedor de servicios médicos a domicilio.
El LED de color verde se ilumina constantemente. Los otros LED están apagados y la alarma audible no suena.	El dispositivo está encendido y funciona correctamente.	No realice ninguna acción.
El dispositivo no funciona cuando se enciende. (La alarma audible suena permanentemente.)	El cable de alimentación no está correctamente insertado en la toma de corriente eléctrica.	Asegúrese de que el dispositivo esté enchufado correctamente a la toma de corriente eléctrica.
	La unidad no recibe alimentación de la toma de corriente eléctrica.	Verifique los fusibles o el circuito eléctrico de la casa.
	Fallo de una pieza interna.	Conéctelo a una fuente de oxígeno de reserva y póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.
El dispositivo no funciona cuando se enciende. (La alarma audible suena permanentemente y los 3 LED están iluminados.)	Fallo de una pieza interna.	Conéctelo a una fuente de oxígeno de reserva y póngase en contacto con su proveedor de servicios médicos.
El indicador de obstrucción de flujo de oxígeno está activado. (El LED de color amarillo se ilumina permanentemente, el LED de color rojo parpadea y la alarma audible suena periódicamente).	El flujo de aire en el dispositivo se encuentra bloqueado.	Retire todos los elementos que aparentemente estén bloqueando el flujo de aire en el dispositivo.
	El mando del medidor de flujo está completamente cerrado.	Gire el mando del medidor de flujo en sentido contrario a las agujas del reloj para centrar la bola en el flujo LPM recomendado.
	El tubo de oxígeno está enroscado y bloquea la salida de oxígeno.	Verifique que el tubo no esté enroscado ni bloqueado. Reemplácelo si es necesario.
El flujo de oxígeno al usuario es limitado y la unidad no indica ningún error. (Todos los LED están apagados y la alarma audible no suena.)	El tubo de oxígeno o la cánula están defectuosos.	Inspeccione y reemplace los elementos si fuera necesario.
	Existe una mala conexión en un accesorio del dispositivo.	Asegúrese de que las conexiones no presenten fugas.

Capítulo 5: Especificaciones

Ambientales

	Funcionamiento	**Almacenamiento**
Temperatura	De 13 a 32 °C	De -34 a 71 °C
Humedad relativa	Del 15 al 95%, sin condensación	Del 15 al 95%, sin condensación
Altitud	De 0 a 2.286 m	N/D

Físicas

Dimensiones	58 cm x 38 cm x 24 cm
Peso	14 a 15 kg

Cumplimiento de normativa

Este dispositivo se ha diseñado de modo que cumpla con las normas siguientes:

- IEC 60601-1 Equipo eléctrico médico, Parte 1: Requisitos generales de seguridad
- IEC 60601-1-2 2ª edición, Equipo eléctrico médico, Parte 1-2: Requisitos generales de seguridad. Norma secundaria: Compatibilidad electromagnética – Requisitos y pruebas
- ISO 8359 Concentradores de oxígeno para uso médico – Requisitos de seguridad

Eléctricas, consumo de suministro de energía de CA

Modelos 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 V CA ± 10%, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 V CA ± 10%, 320 W, 60 Hz
1020006,1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 V CA ± 10%, <300 W, 50 Hz
1020013	230 V CA ± 10%, <300 W, 60 Hz

Oxígeno

Concentración de oxígeno* (Todos los modelos excepto 1020007, 1020008)	90-96% de 0,5 a 5 LPM
Modelos 1020007, 1020008	87-96% de 0,5 a 5 LPM

* El funcionamiento del dispositivo fuera de los valores especificados de voltaje, LPM, temperatura, humedad y/o altitud puede reducir los niveles de concentración de oxígeno.

Nivel de sonido

Modelos 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020013	45 dBA típico
1020004, 1020005 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	43 dBA típico
1020007, 1020014 1020015	<40 dBA típico

Clasificación

El concentrador de oxígeno EverFlo / EverFlo Q se clasifica como:

- Equipo IEC de clase II
- Pieza aplicada de tipo BF
- Prueba de goteo IPX1
- No apropiado para uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso
- Funcionamiento continuo

Cómo deshacerse de la unidad

Deseche el dispositivo de acuerdo con las normativas locales.

Directivas de reciclaje RAEE/RuSP

Si está sujeto a las directivas de reciclaje RAEE/RuSP, consulte la página www.respironics.com para obtener la tarjeta de reciclaje de este producto.

Apéndice A: Información de compatibilidad electromagnética (CEM)

Orientación y declaración del fabricante – Emisiones electromagnéticas: Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de esta unidad debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético – Guía orientativa
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	Este dispositivo utiliza energía de RF sólo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es poco probable que causen interferencias en los equipos electrónicos situados en las proximidades.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo puede usarse en todo tipo de instalaciones, incluidos hogares e instalaciones directamente conectadas a la red pública de energía eléctrica de baja tensión.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/Emisiones fluctuantes IEC 61000-3-3	Conforme	

Orientación y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética: Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de esta unidad debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – Guía orientativa
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV por contacto ±8 kV por aire	±6 kV por contacto ±8 kV por aire	Los suelos deben ser de madera, cemento o baldosa cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa deberá ser del 30%, como mínimo.
Transitorios eléctricos rápidos/Ráfaga IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro de corriente ±1 kV para las líneas de entrada/salida	±2 kV para redes de distribución ±1 kV para las líneas de entrada/salida	La calidad de la alimentación de red debe ser la de un entorno doméstico u hospitalario normal.
Sobretensión IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	La calidad de la alimentación de red debe ser la de un entorno doméstico u hospitalario normal.
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en líneas de entrada del suministro de corriente IEC 61000-4-11	$< 5\%$ U_T (caída $> 95\%$ en U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (caída del 60% en U_T) para 5 ciclos 70% U_T (caída del 30% en U_T) para 25 ciclos $< 5\%$ U_T (caída $> 95\%$ en U_T) para 5 seg.	$< 5\%$ U_T (caída $> 95\%$ en U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (caída del 60% en U_T) para 5 ciclos 70% U_T (caída del 30% en U_T) para 25 ciclos $< 5\%$ U_T (caída $> 95\%$ en U_T) para 5 seg.	La calidad de la alimentación de la red eléctrica debe ser la de un entorno doméstico u hospitalario normal. Si el usuario del dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de suministro de energía de la red eléctrica, se recomienda utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería con el dispositivo.
Campo magnético de frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de alimentación deben tener los niveles propios de un entorno doméstico u hospitalario normal.
Nota: U_T es el voltaje de la red principal de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Orientación y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética: Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – Guía orientativa
			No deben utilizarse equipos de comunicaciones de RF portátiles o móviles a una distancia de las piezas del dispositivo, incluidos los cables, menor que la distancia de separación recomendada, que se calcula a partir de la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor.
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	**Distancia de separación recomendada:** $d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz a 80 MHz
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor expresada en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia recomendada expresada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, según lo determine un estudio electromagnético del emplazamiento [a], deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada rango de frecuencias [b]. Podría producirse interferencia en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:

Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el intervalo de frecuencia superior.
Nota 2: Es posible que estas directrices no se apliquen a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.
a: Las intensidades de campo de transmisores fijos, tales como estaciones base para radioteléfonos (móviles o inalámbricos) y radios portátiles, aparatos de radioaficionado, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV, no pueden predecirse con precisión a nivel teórico. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores fijos de RF, se debe considerar la posibilidad de llevar a cabo un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en el emplazamiento donde se usa el dispositivo es superior al nivel de conformidad de RF aplicable, se deberá observar el dispositivo para verificar si su funcionamiento es normal. Si se observa un funcionamiento anormal, es posible que haya que tomar medidas adicionales, como volver a orientar o reubicar la unidad.
b: En la banda de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

Distancias de separación recomendadas entre este dispositivo y los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles: El dispositivo ha sido diseñado para su uso en entornos electromagnéticos en los que las perturbaciones de RF radiada estén controladas. El cliente o el usuario de este dispositivo pueden contribuir a evitar la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF (transmisores) portátiles y móviles y esta unidad, tal como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Potencia máxima de salida nominal del transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	**80 MHz a 800 MHz** $d = 1,2 \sqrt{P}$	**800 MHz a 2,5 GHz** $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para los transmisores con una potencia de salida máxima nominal no indicada más arriba, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) se puede calcular mediante la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.
Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el intervalo de frecuencia superior.
Nota 2: Es posible que estas directrices no se apliquen a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

Garantía limitada

Respironics, Inc. garantiza que el sistema estará libre de todo defecto de fabricación y materiales y funcionará de acuerdo con las especificaciones del producto durante un período de tres (3) años a partir de la fecha de venta por Respironics, Inc. al distribuidor. Respironics garantiza que las unidades de EverFlo / EverFlo Q reparadas por Respironics o por un centro de reparación autorizado, estarán libres de defectos de materiales reparados por un período de 90 días y libres de defectos de fabricación por un período de 90 días desde el momento de la reparación. Los accesorios de Respironics tienen una garantía contra defectos de materiales y fabricación durante un período de 90 días desde la fecha de compra. Si el producto deja de funcionar de acuerdo con sus especificaciones, Respironics, Inc. reparará o reemplazará, a su propio criterio, el material o pieza defectuosa. Respironics, Inc. pagará únicamente los costes normales de envío desde Respironics Inc. a las instalaciones del distribuidor. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidente, mal uso, abuso, alteración ni otros defectos que no tengan relación alguna con los materiales o la mano de obra.

Respironics, Inc. rechaza toda responsabilidad por pérdida económica, pérdida de ganancias, gastos generales o daños y perjuicios que puedan surgir de la venta o el uso de este producto. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o indirectos, de manera que la limitación o la exclusión anterior pueden no ser aplicable a su caso.

Esta garantía se otorga en lugar de todas las otras garantías expresas o implícitas, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un propósito específico. Asimismo, en ningún caso Respironics se hará responsable por pérdidas de ganancias, pérdidas de buena voluntad o daños incidentales o indirectos, incluso si se hubiera avisado a Respironics sobre la posibilidad de que ocurrieran. Algunos estados o provincias no permiten la exclusión ni limitación de garantías implícitas ni de daños incidentales o indirectos. En consecuencia, las leyes de su estado o provincia podrían ofrecerle protecciones adicionales.

Para ejercer sus derechos bajo esta garantía, póngase en contacto con el distribuidor local autorizado de Respironics, Inc. o con Respironics, Inc. en la dirección y teléfono siguientes.

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
EE.UU.
1-724-387-4000

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Alemania
+49 8152 93060

Manual do Utilizador Ever*Flo* / Ever*Flo* Q

Índice

Chave dos símbolos

	Cumpra as Instruções de utilização	~	Corrente alterna (CA)
	Peça aplicada tipo BF	REF	Número do Modelo
	Equipamento de Classe II	SN	Número de Série
	Não fume	|	Ligado (Alimentação)
	Não coloque óleo nem massa lubrificante	O	Desligado (Alimentação)
	Não desmonte	IPX1	Equipamento à prova de gotas
	Alarme geral		Acção necessária, Notificação para verificar o sistema
CE 0123	Declaração de conformidade europeia		De acordo com as directivas de reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico/restrições de uso de determinadas substâncias perigosas em equipamento eléctrico e electrónico (WEEE/RoHS)
C SP® US	Certificação do Canadá/EUA		

Abreviaturas

LED	Díodo Emissor de Luz
LPM	Litros por minuto
OPI	Indicador da percentagem de oxigénio

Capítulo 1: Introdução

O seu profissional de cuidados de saúde determinou que um suplemento de oxigénio seria benéfico para si, e receitou-lhe um concentrador de oxigénio configurado para uma definição específica do fluxo para ir ao encontro das suas necessidades. NÃO mude as definições do fluxo excepto caso indicado pelo seu profissional de cuidados de saúde. Leia e compreenda este manual na sua totalidade antes de utilizar o dispositivo.

Indicações

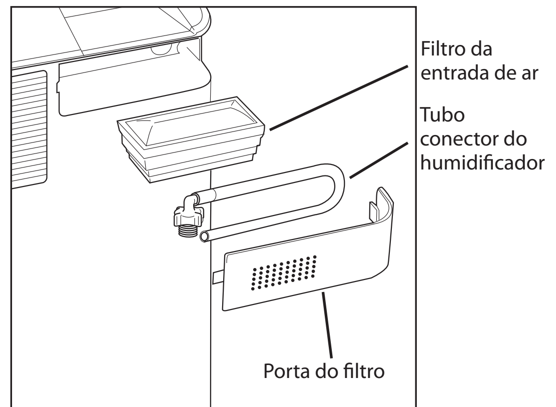
O Concentrador de Oxigénio EverFlo / EverFlo Q destina-se a fornecer um suplemento de oxigénio a pessoas que necessitem de terapia de oxigénio. O dispositivo não se destina a actuar como suporte de vida ou para manter a vida.

Sobre o seu EverFlo / EverFlo Q

O dispositivo produz oxigénio concentrado do ar ambiente para entrega a um paciente que precise de terapia de oxigénio de baixo fluxo. O oxigénio do ar é concentrado utilizando uma grelha molecular e um processo de adsorção de oscilação por pressão. A empresa fornecedora de cuidados médicos irá mostrar-lhe como utilizar o concentrador e irá estar disponível para responder a quaisquer perguntas e dúvidas que tenha. Contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários se tiver perguntas adicionais ou problemas.

Peças do seu Concentrador





Equipamento de acessórios e peças de substituição

Deve contactar o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários caso tenha perguntas sobre este equipamento. Utilize apenas os seguintes acessórios e peças de substituição da Respironics com este dispositivo:

- Filtro da entrada de ar

- Tubo conector do humidificador

Português

Advertências e precauções

Advertências

Uma advertência representa a possibilidade de lesões no operador ou no paciente.

- Para um funcionamento devido, o seu concentrador necessita de uma ventilação desobstruída. As portas de ventilação encontram-se localizadas na base traseira do dispositivo e no filtro de entrada do ar lateral. Mantenha o dispositivo a pelo menos 15 a 30 cm de distância das paredes, mobiliário, e em especial de cortinas que possam impedir o fluxo de ar adequado para o dispositivo. Não coloque o concentrador num espaço fechado pequeno (tal como um armário).
- Não remova as tampas deste dispositivo. A assistência deve ser efectuada pelo seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários autorizado e formado pela Respironics.
- Na eventualidade de um alarme do equipamento ou caso sinta quaisquer sinais de desconforto, deve consultar imediatamente o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários e/ou o seu profissional de cuidados de saúde.
- O oxigénio gerado por este concentrador é suplementar e não deve ser considerado como suporte de vida ou para fins de manutenção da vida. Em determinadas circunstâncias, a terapia de oxigénio pode ser perigosa; qualquer utilizador deve consultar um médico antes de utilizar este dispositivo.
- Quando o profissional de cuidados de saúde determinar que uma interrupção no fornecimento de oxigénio, por qualquer motivo, pode ter consequências graves para o utilizador, deve estar disponível uma fonte alternativa de oxigénio para utilização imediata.
- O oxigénio acelera vigorosamente a combustão e deve ser mantido longe do calor e de chamas vivas. Não adequado para utilização na presença de mistura anestésica inflamável com ar ou com oxigénio ou óxido nitroso.
- Não fume, ou deixe que outros fumem ou tenham chamas vivas perto do concentrador quando o mesmo está a ser utilizado.
- Não utilize óleo nem massa lubrificante no concentrador ou nos seus componentes, visto que tais substâncias, quando combinadas com o oxigénio, podem aumentar consideravelmente o risco de incêndio e lesões.
- Não utilize o concentrador de oxigénio se a ficha ou o cabo de alimentação estiverem danificados. Não utilize extensões nem adaptadores eléctricos.
- Não tente limpar o concentrador enquanto se encontra ligado a uma tomada eléctrica.
- O funcionamento do dispositivo acima ou fora dos valores da tensão, l/min., temperatura, humidade e/ou altitude especificados pode diminuir os valores de concentração de oxigénio.
- O seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários é responsável pela realização da manutenção preventiva apropriada recomendada pelo fabricante do dispositivo.

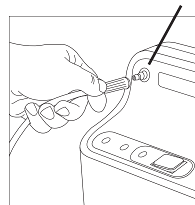
Precauções

Uma precaução indica que existe a possibilidade de ocorrência de danos no dispositivo.

- Não coloque líquidos sobre ou próximo do dispositivo.
- Se derramar líquido sobre o dispositivo, desligue a alimentação e desligue a ficha da tomada eléctrica antes de tentar limpar o derrame. Contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários se o dispositivo deixar de funcionar devidamente.

Capítulo 2: Instruções de Funcionamento

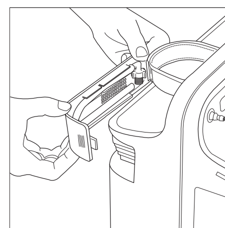
Advertência: Não utilize extensões nem adaptadores eléctricos.



Passo 3-A

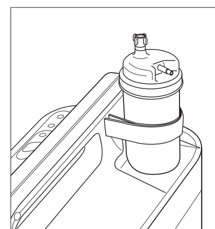
1. Seleccione um local que permita ao concentrador recolher o ar ambiente sem limitações. Mantenha o dispositivo a pelo menos 15 a 30 cm de distância das paredes, mobiliário, e em especial de cortinas que possam impedir o fluxo de ar adequado para o dispositivo. Não coloque o dispositivo perto de qualquer fonte de calor.
2. Depois de ler todo este manual, ligue a ficha a uma tomada eléctrica.
3. Execute o passo A ou B abaixo.

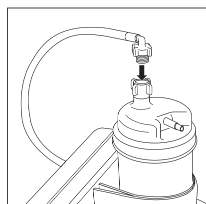
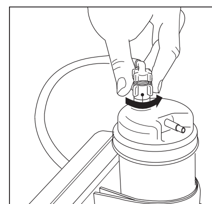
A. Se não estiver a utilizar um humidificador, ligue a sua cânula nasal à porta de saída de oxigénio, conforme a ilustração em cima à direita.


Passo 3-B1

B. Caso esteja a utilizar um humidificador, siga os passos abaixo:

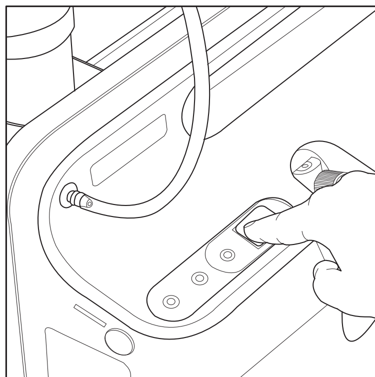
1. Abra a porta do filtro na parte de trás do dispositivo, conforme ilustrado.
2. Retire o tubo conector do humidificador da parte de trás da porta do filtro e volte a colocar a porta do filtro, conforme ilustrado.
3. Encha a garrafa do seu humidificador de acordo com as instruções do fabricante.
4. Monte o humidificador cheio na parte superior do dispositivo EverFlo / EverFlo Q, pelo interior da fita de velcro, conforme a ilustração à direita.
5. Aperte a correia de velcro à volta da garrafa e fixe-a de maneira a manter a garrafa firmemente no seu devido lugar.
6. Ligue o tubo conector do humidificador (que retirou da porta do filtro) à porta de saída de oxigénio (conforme ilustrado no passo 3-A acima).
7. Ligue a outra extremidade do tubo conector do humidificador à parte superior deste, ficando o cotovelo voltado para a frente, conforme ilustrado aqui.
8. Ligue a sua cânula à garrafa do humidificador de acordo com as especificações do fabricante da garrafa do humidificador.


Passo 3-B4

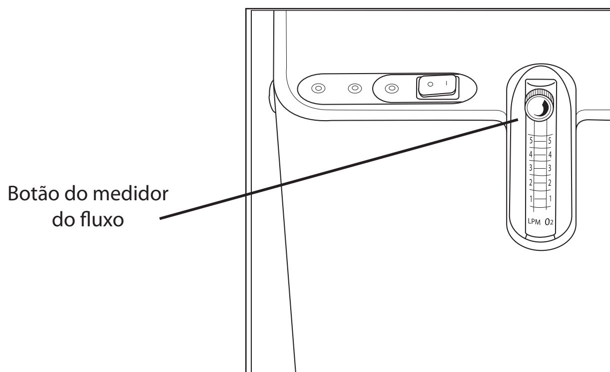


Passo 3-B7

Português

4. Pressione o interruptor de alimentação para a posição Ligada [I]. Inicialmente, todos os LEDs se acenderão e o alerta sonoro soará durante alguns segundos. Em seguida, apenas o LED verde é que deve ficar aceso. É possível iniciar a respiração a partir do dispositivo imediatamente, embora sejam normalmente necessários 10 minutos para atingir as especificações de pureza do oxigénio.



5. Ajuste o fluxo para a definição prescrita rodando o botão na parte de cima do medidor do fluxo até a bola estar centrada na linha que marca a taxa de fluxo específica.



6. Certifique-se de que o oxigénio está a passar através da cânula. Se não estiver, consulte o Guia de Resolução de Problemas deste manual.
7. Coloque a cânula conforme indicado pelo seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários.
8. Quando não estiver a utilizar o concentrador de oxigénio, pressione o interruptor de alimentação para a posição Desligada [O].

Capítulo 3: Limpeza e Manutenção

Advertência: É importante que desligue a ficha do dispositivo da tomada eléctrica antes de efectuar qualquer limpeza.

Precaução: O excesso de humidade pode prejudicar o devido funcionamento do dispositivo.

Limpeza

Utilize um pano húmido periodicamente para limpar o invólucro exterior do dispositivo EverFlo / EverFlo Q. Se utilizar desinfectantes médicos, certifique-se de que cumpre as instruções do fabricante.

Se estiver a utilizar um humidificador, limpe o seu dispositivo de acordo com as instruções do seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários ou do fabricante.

Assistência

O Concentrador de Oxigénio EverFlo / EverFlo Q não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador.

Advertência: Não retire as tampas deste dispositivo. A assistência deve ser efectuada pelo fornecedor de cuidados médicos domiciliários autorizado e formado pela Respironics.

Como Contactar a Respironics

Contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários para obter assistência para o seu dispositivo. Caso necessite de contactar a Respironics directamente, contacte o departamento do serviço de apoio ao cliente ligando para o número 1-724-387-4000 ou a Respironics Deutschland ligando para o número +49 8152 93060. Pode também usar um dos seguintes endereços:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
EUA

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Alemanha

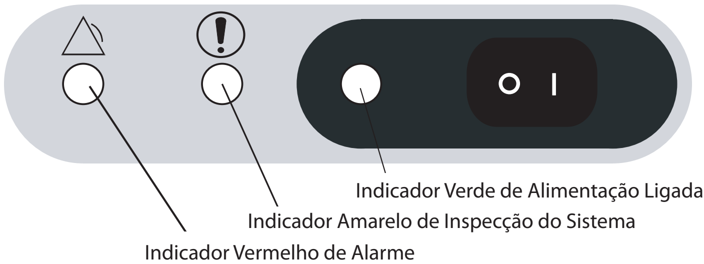
Visite a página da Web do EverFlo em: www.everflo.respironics.com

Português

Capítulo 4: Alarmes e Resolução de Problemas

Alarmes e Indicadores

O dispositivo tem um alarme sonoro e três indicadores LED, conforme ilustrado abaixo.



Alarme sonoro / LED colorido	Causa possível	A sua acção
Os 3 LEDs ficam acesos continuamente e o alarme sonoro está a soar continuamente.	O dispositivo detectou uma avaria do sistema.	Desligue o dispositivo imediatamente, ligue uma fonte de oxigénio de suporte, e contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários.
O alarme sonoro está a soar continuamente. Nenhum dos LEDs está aceso.	O dispositivo está ligado mas não está a funcionar. Isto indica muitas vezes que o dispositivo não está ligado à tomada ou que houve uma falha da corrente.	Verifique a corrente de saída e certifique-se de que o dispositivo se encontra ligado à corrente. Caso o problema persista, ligue uma fonte de oxigénio de suporte e contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários.
O LED Vermelho fica aceso continuamente e o alarme sonoro está a soar continuamente.	O dispositivo detectou uma avaria do sistema.	Desligue o dispositivo imediatamente e espere 5 minutos. Volte a ligar o dispositivo. Se a condição persistir, desligue a unidade, ligue uma fonte de oxigénio de suporte, e contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários.
O LED amarelo fica aceso continuamente. O LED vermelho está a piscar e o alarme sonoro soa periodicamente.	O dispositivo detectou uma condição de impedimento do fluxo de oxigénio.	Siga o guia de resolução de problemas da página seguinte. Ligue uma fonte de oxigénio de suporte e contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários se as suas acções de resolução de problemas não terminarem esta condição de alerta.
O LED amarelo fica aceso continuamente. O LED vermelho está apagado e o alarme sonoro não está a soar.	O dispositivo detectou uma condição de pouco oxigénio (apenas unidades OPI).	Continue a utilizar a unidade mas contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários sobre esta condição.

Guia de Resolução de Problemas

Problema	Causa	O que fazer
LED amarelo intermitente. O LED Vermelho está apagado e o alarme sonoro está a soar periodicamente.	O dispositivo detectou uma condição de fluxo de oxigénio elevado.	Diminua a taxa de fluxo para o nível prescrito. Aguarde, pelo menos, 2 minutos. Se a condição persistir, desligue a unidade, ligue uma fonte de oxigénio de suporte e contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários.
O LED verde fica aceso continuamente. Os outros LEDs estão apagados e o alarme sonoro não está a soar.	O dispositivo está ligado e a funcionar devidamente.	Não tome qualquer medida.
O dispositivo não funciona quando é ligado. (O alarme sonoro está a soar continuamente. Todos os LEDs estão desligados)	A ficha do cabo de alimentação não se encontra devidamente introduzida dentro da tomada eléctrica.	Certifique-se de que o dispositivo se encontra devidamente ligado à tomada eléctrica.
	A unidade não está a receber alimentação da tomada eléctrica.	Verifique o fusível ou circuito de saída da sua residência.
	Falha de peça interna.	Ligue uma fonte de oxigénio de suporte e contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários.
O dispositivo não funciona quando é ligado. (O alarme sonoro está a soar continuamente e os 3 LEDs estão acesos.)	Falha de peça interna.	Ligue uma fonte de oxigénio de suporte e contacte o seu fornecedor de cuidados médicos domiciliários.
A indicação de impedimento do fluxo de oxigénio está activada. (O LED amarelo está aceso continuamente, o LED vermelho está a piscar e o alarme sonoro está a soar periodicamente.)	O fluxo de ar para o dispositivo está impedido ou bloqueado.	Remova quaisquer itens que pareçam estar a bloquear o fluxo de ar para dentro do dispositivo.
	O botão do medidor do fluxo encontra-se completamente fechado.	Rode o botão do medidor do fluxo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para centrar a bola no fluxo de l/min. prescrito.
	A tubagem do oxigénio está dobrada e a bloquear a entrega de oxigénio.	Certifique-se de que a tubagem não se encontra dobrada ou bloqueada. Substitua se necessário.
Fluxo de oxigénio limitado para o utilizador sem qualquer indicação de avaria. (Todos os LEDs estão apagados e o alarme sonoro não está a soar.)	A tubagem do oxigénio ou a cânula têm defeitos.	Inspeccione e substitua os itens, se necessário.
	Existe uma fraca ligação a um acessório do dispositivo.	Certifique-se de que nenhuma ligação possui fugas.

Capítulo 5: Especificações

Ambientais

	Funcionamento	Armazenamento
Temperatura	13 a 32°C	-34 a 71°C
Humidade Relativa	15 a 95%, sem condensação	15 a 95%, sem condensação
Altitude	0 a 2286 m	N/A

Físicas

Dimensões	58 cm x 38 cm x 24 cm
Peso	14 kg a 15 kg

Cumprimento das Normas

Este dispositivo foi concebido em conformidade com as seguintes normas:

- IEC 60601-1 Equipamento Médico Eléctrico, Parte 1: Requisitos gerais de segurança
- IEC 60601-1-2 2ª edição, Equipamento Médico Eléctrico, Parte 1-2: Requisitos gerais de segurança – Norma colateral: Compatibilidade electromagnética – Requisitos e testes.
- ISO 8359 Concentradores de Oxigénio para Utilização Médica – Requisitos de Segurança

Eléctricas

Modelos 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 V CA ±10%, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 V CA ±10%, 320 W, 60 Hz
1020006,1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 V CA ±10%, <300 W, 50 Hz
1020013	230 V CA ±10%, <300 W, 60 Hz

Oxigénio

Concentração de oxigénio* (Todos os modelos excepto 1020007, 1020008)	90-96% de 0,5 a 5 l/min.
Modelos 1020007, 1020008	87-96% de 0,5 a 5 l/min.

* O funcionamento do dispositivo acima ou fora dos valores da tensão, l/min., temperatura, humidade e/ou altitude especificados pode diminuir os valores de concentração de oxigénio.

Nível Sonoro

Modelos 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020013	45 dBA típicos
1020004, 1020005 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	43 dBA típicos
1020007, 1020014 1020015	<40 dBA típicos

Classificação

O Concentrador de Oxigénio EverFlo / EverFlo Q é classificado como:

- Equipamento IEC de Classe II
- Peça aplicada tipo BF
- IPX1 à prova de gotejamento
- Não adequado para utilização na presença de mistura anestésica inflamável com ar ou com oxigénio ou óxido nitroso.
- Operação Contínua

Eliminação

Deve descartar este dispositivo de acordo com as normas locais.

Directivas de reciclagem WEEE/RoHS

Se estiver sujeito às directivas de reciclagem WEEE/RoHS, consulte www.respironics.com para obter permissão

Apêndice A: Informações de EMC

Orientação e Declaração do fabricante – Emissões electromagnéticas: Este dispositivo foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O utilizador deste dispositivo deverá certificar-se de que este é utilizado num ambiente deste tipo.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético – Orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O dispositivo utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Consequentemente, as emissões de RF são muito reduzidas e não deverão causar qualquer interferência em equipamento electrónico na vizinhança.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O dispositivo é indicado para utilização em qualquer local, incluindo em casa e em locais de rede de fornecimento público de energia de baixa tensão.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações da tensão/Emissões vacilantes IEC 61000-3-3	Em conformidade	

Orientações e declaração do fabricante – Imunidade electromagnética: Este dispositivo foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O utilizador deste dispositivo deverá certificar-se de que este é utilizado num ambiente deste tipo.

Teste de imunidade	Nível de teste da norma IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético – Orientação
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	contacto ±6 kV ar ±8 kV	contacto ±6 kV ar ±8 kV	O chão deve ser de madeira, betão ou tijoleira. Caso estejam revestidos por um material sintético, a humidade relativa deve ser de, pelo menos, 30%.
Transição/explosão rápida eléctrica IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de fonte de alimentação ±1 kV para linhas de entrada/saída	±2 kV para a tensão da corrente de alimentação ±1 kV para linhas de entrada/saída	O tipo de tensão da corrente deve ser semelhante ao utilizado em casa ou nos hospitais.
Pico de corrente IEC 61000-4-5	±1 kV para o modo diferencial ±2 kV para modo comum	±1 kV para o modo diferencial ±2 kV para modo comum	O tipo de tensão da corrente deve ser semelhante ao utilizado em casa ou nos hospitais.
Quebras de tensão, interrupções breves e flutuações de tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação. IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% de queda em U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (60% de queda em U_T) para 5 ciclos 70% U_T (30% de queda em U_T) para 25 ciclos <5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 5 seg.	<5% U_T (>95% de queda em U_T) para 0,5 ciclos 40% U_T (60% de queda em U_T) para 5 ciclos 70% U_T (30% de queda em U_T) para 25 ciclos <5% U_T (>95% de queda em U_T) durante 5 seg.	O tipo de tensão da corrente deve ser semelhante ao utilizado em casa ou nos hospitais. Caso o utilizador do dispositivo pretenda continuar a utilizar o dispositivo durante as interrupções da tensão da corrente, é aconselhável ligar o dispositivo a uma fonte de alimentação ininterrupta ou a uma bateria.
Campo magnética da frequência da alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos com frequência eléctrica devem estar de acordo com os níveis característicos de ambientes domiciliários e hospitalares comuns.
Nota: U_T é a tensão da corrente alterna (CA) antes da aplicação do nível de teste.			

ORIENTAÇÕES E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE – IMUNIDADE ELECTROMAGNÉTICA: Este dispositivo foi concebido para ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O utilizador deste dispositivo deve certificar-se de que é utilizado neste ambiente.

TESTE DE IMUNIDADE	NÍVEL DE TESTE DA NORMA IEC 60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELECTROMAGNÉTICO – ORIENTAÇÃO
			Equipamentos portáteis e de comunicações de RF móveis não deverão ser utilizados próximo de qualquer parte do dispositivo (incluindo os cabos) a uma distância inferior à distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	**Distância de separação recomendada:** d = 1,2 $\sqrt{P}$ 150 kHz a 80 MHz
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	d = 1,2 $\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz d = 2,3 $\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Em que P é a classificação máxima de saída de potência do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças do campo de transmissores de RF fixos, conforme determinado por um inquérito electromagnético nas instalações [a], devem ser inferiores ao nível de cumprimento em cada amplitude da frequência [b]. Poderá ocorrer interferência na proximidade de equipamento portador do seguinte símbolo:

Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável o valor de frequência mais elevado.
Nota 2: Estas directrizes poderão não se aplicar em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão a partir de estruturas, objectos e pessoas.
a: As forças de campo provenientes de transmissores fixos, tais como estações base para telefones de rádio (celulares/sem fios) e rádios terrestres móveis, rádio amador, emissão de rádio AM e FM e emissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar os efeitos dos transmissores de frequências de rádio num ambiente electromagnético, deve ser considerada a execução de um estudo de locais electromagnéticos. Se a força do campo medida no local de utilização do dispositivo ultrapassar o nível de conformidade de RF indicado acima, o dispositivo deverá ser observado para verificar o respectivo funcionamento normal. Caso seja observado um funcionamento anómalo, podem ser necessárias medições adicionais, tais como a reorientação ou reposicionamento do dispositivo.
b: Acima do intervalo de frequência de 150 kHz a 80 MHz, a intensidade dos campos deverá ser inferior a 3 V/m.

DISTÂNCIAS DE SEPARAÇÃO RECOMENDADAS ENTRE EQUIPAMENTO PORTÁTIL E DE COMUNICAÇÕES DE RF MÓVEIS E ESTE DISPOSITIVO: O dispositivo destina-se a ser utilizado num ambiente electromagnético em que os distúrbios por irradiação de RF estejam controlados. O cliente ou o utilizador deste dispositivo pode ajudar a prevenir a interferência electromagnética mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicação por RF portátil e móvel (transmissores) e este dispositivo, tal como recomendado a seguir, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicação.

POTÊNCIA DE SAÍDA MÁXIMA CLASSIFICADA DO TRANSMISSOR (W)	DISTÂNCIA DE SEPARAÇÃO DE ACORDO COM A FREQUÊNCIA DO TRANSMISSOR (M)		
	150 kHz a 80 MHz d = 1,2 $\sqrt{P}$	**80 MHz a 800 MHz** d = 1,2 $\sqrt{P}$	**800 MHz a 2,5 GHz** d = 2,3 $\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores com uma potência de saída nominal não indicada na lista acima, a distância de separação recomendada (d) em metros (m) poderá ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência de saída nominal do transmissor em Watts (W) de acordo com o fabricante do mesmo.
Nota 1: A 80 MHz e a 800 MHz, aplica-se a distância para o intervalo de frequência mais elevado.
Nota 2: Estas directrizes poderão não se aplicar em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão a partir de estruturas, objectos e pessoas.

Garantia Limitada

A Respironics, Inc. garante que o sistema estará isento de defeitos de fabrico e de materiais e que funcionará de acordo com as especificações do produto, durante um período de três (3) anos a partir da data de venda da Respironics, Inc. ao revendedor. A Respironics garante que as unidades EverFlo / EverFlo Q reparadas pela Respironics ou um centro de assistência autorizado, estarão isentas de defeitos de mão-de-obra e de materiais reparados durante um período de até 90 dias, válido a contar da data de reparação. Os acessórios Respironics possuem garantia contra defeitos de fabrico e de materiais durante um período de até 90 dias, válido a contar da data de compra. Caso o produto não funcione de acordo com as respectivas especificações, a Respironics, Inc. irá reparar ou substituir, segundo a sua escolha, o material ou peça defeituosa. A Respironics, Inc. pagará os encargos habituais de transporte da Respironics, Inc. até ao revendedor. Esta garantia não cobre quaisquer danos originados por acidentes, utilização indevida, abuso, alteração e quaisquer outros defeitos que não se encontrem relacionados com o material ou a mão-de-obra.

Respironics, Inc. não assume qualquer responsabilidade por perdas económicas, perdas de lucros, danos incidentais ou consequentes que possam surgir de qualquer venda ou utilização deste produto. Alguns países não permitem a exclusão ou limitação dos danos incidentais ou consequenciais, de forma que a limitação ou exclusão acima referida poderá não se aplicar ao seu caso.

Esta garantia substitui todas as outras garantias expressas ou implícitas, incluindo, sem limitação, qualquer garantia implícita de comercialização ou adequação a um determinado fim. A Respironics não assumirá, em caso algum, a responsabilidade por perda de lucros, perda de fundo de comércio, danos incidentais ou consequenciais, ainda que a Respironics tenha sido alertada para a possibilidade de tais danos. Alguns países não permitem a exclusão da limitação das garantias implícitas ou a exoneração da responsabilidade em caso de danos incidentais ou consequenciais. Do mesmo modo, a legislação do seu país poderá conceder-lhe protecções adicionais.

Para exercer os seus direitos ao abrigo desta garantia, contacte o seu revendedor local autorizado Respironics, Inc. para:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
EUA
1-724-387-4000

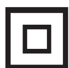
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Alemanha
+49 8152 93060

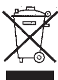
Ever*Flo* / Ever*Flo* Q Εγχειρίδιο χρήσης

Πίνακας περιεχομένων

Ελληνικά

Υπόμνημα συμβόλων

Σύμβολο	Περιγραφή
	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης
	Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF
	Εξοπλισμός τάξης II
	Απαγορεύεται το κάπνισμα
	Απαγορεύεται το πετρέλαιο ή τα λιπαντικά
	Μην αποσυναρμολογείτε
	Γενικός συναγερμός
	Ευρωπαϊκή δήλωση συμμόρφωσης
	Πιστοποίηση Καναδά/ΗΠΑ

Σύμβολο	Περιγραφή
	Τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος
REF	Αριθμός μοντέλου
SN	Αριθμός σειράς
	Άνοιγμα (Ενεργοποίηση τροφοδοσίας)
	Κλείσιμο (Απενεργοποίηση τροφοδοσίας)
IPX1	Εξοπλισμός με προστασία από διαρροές
	Απαιτείται ενέργεια, ενημέρωση για απαιτούμενο έλεγχο συστήματος
	Συμμόρφωση προς τις οδηγίες ανακύκλωσης ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού προς απόρριψη/απαγόρευσης της χρήσης συγκεκριμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (WEEE/RoHS)

Συντομογραφίες

LED	Φωτοεκπομπός δίοδος
LPM	Λίτρα ανά λεπτό (λ.α.λ.)
OPI	Δείκτης εκατοστιαίας αναλογίας οξυγόνου

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Ο γιατρός σας έχει αποφασίσει ότι το συμπληρωματικό οξυγόνο θα σας ωφελούσε και σας συνταγογράφησε μια συσκευή συγκέντρωσης οξυγόνου για την οποία έχει οριστεί μια συγκεκριμένη ρύθμιση ροής προκειμένου να ανταποκρίνεται στις ανάγκες σας. ΜΗΝ αλλάξετε τις ρυθμίσεις ροής εκτός και αν σας το πει ο γιατρός σας. Πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε ολόκληρο το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.

Προοριζόμενη χρήση

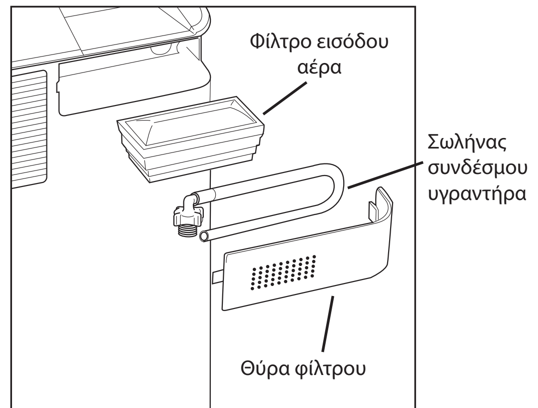
Η συσκευή συγκέντρωσης οξυγόνου EverFlo / EverFlo Q προορίζεται για να παρέχει συμπληρωματικό οξυγόνο σε άτομα που χρειάζονται θεραπεία με οξυγόνο. Η συσκευή δεν προορίζεται για υποστήριξη της ζωής ή για διατήρηση του ασθενούς στη ζωή.

Σχετικά με τη συσκευή EverFlo / EverFlo Q

Η συσκευή παράγει οξυγόνο που συγκεντρώνεται από τον αέρα του δωματίου για χορήγηση σε ασθενή ο οποίος χρειάζεται θεραπεία με οξυγόνο χαμηλής ροής. Το οξυγόνο από τον αέρα συγκεντρώνεται χρησιμοποιώντας ένα μοριακό ηθμό και μια διεργασία προσρόφησης με εναλλαγή πίεσης. Ο δικός σας παροχέας οικιακής φροντίδας θα σας δείξει πώς να χειρίζεστε τη συσκευή συγκέντρωσης και θα είναι διαθέσιμος για να απαντήσει στις ερωτήσεις σας. Εάν έχετε κι άλλες ερωτήσεις ή προβλήματα, απευθυνθείτε στον παροχέα οικιακής φροντίδας.

Μέρη της συσκευής συγκέντρωσης οξυγόνου





Βοηθητικός εξοπλισμός και ανταλλακτικά μέρη

Επικοινωνήστε με τον παροχέα οικιακής φροντίδας, αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με αυτόν τον εξοπλισμό. Χρησιμοποιήστε μόνον τα ακόλουθα εξαρτήματα και ανταλλακτικά μέρη της Respironics με τη συσκευή αυτή:

- Φίλτρο εισόδου αέρα

- Σωλήνας συνδέσμου υγραντήρα

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Προειδοποιήσεις

Μια προειδοποίηση επισημαίνει την πιθανότητα τραυματισμού του χειριστή ή του ασθενούς.

- Για σωστή λειτουργία, η συσκευή συγκέντρωσης απαιτεί απρόσκοπτο αερισμό. Οι θύρες αερισμού βρίσκονται στην πίσω βάση της συσκευής και στο πλευρικό φίλτρο εισόδου αέρα. Κρατήστε τη συσκευή σε απόσταση τουλάχιστον 15 έως 30 cm από τοίχους, έπιπλα και ιδιαίτερα κουρτίνες που θα μπορούσαν να εμποδίζουν την επαρκή ροή αέρα προς τη συσκευή. Μην τοποθετείτε τη συσκευή συγκέντρωσης σε μικρό, κλειστό χώρο (όπως ένα ντουλάπι).
- Μην αφαιρείτε τα καλύμματα αυτής της συσκευής. Για το σέρβις θα πρέπει να αποτείνεστε σε εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο παροχέα οικιακής φροντίδας της Respironics.
- Σε περίπτωση συναγερμού του εξοπλισμού ή αν αισθανθείτε τυχόν σημεία δυσφορίας, συμβουλευτείτε αμέσως τον παροχέα οικιακής φροντίδας ή/και το γιατρό σας.
- Το οξυγόνο που παράγεται από αυτή τη συσκευή συγκέντρωσης είναι συμπληρωματικό και δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι αποτελεί μέσο υποστήριξης ή διατήρησης της ζωής. Σε μερικές περιπτώσεις η οξυγονοθεραπεία ενδέχεται να είναι επικίνδυνη. Κάθε χρήστης θα πρέπει να ζητά τη συμβουλή γιατρού πριν χρησιμοποιήσει τη συσκευή αυτή.
- Στην περίπτωση που ο γιατρός ο οποίος έκανε τη συνταγογράφηση αποφασίσει ότι μια διακοπή στην παροχή οξυγόνου, για οποιοδήποτε λόγο, μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες για το χρήστη, θα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη εναλλακτική πηγή οξυγόνου για άμεση χρήση.
- Το οξυγόνο επιταχύνει έντονα την καύση και θα πρέπει να κρατείται μακριά από πηγές θερμότητας ή ελεύθερη φλόγα. Αυτή η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για χρήση εν τη παρουσία ενός εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος με αέρα ή με οξυγόνο ή υποξείδιο του αζώτου.
- Μην καπνίζετε και μην επιτρέπετε σε άλλους να καπνίζουν ή να έχουν ελεύθερες φλόγες κοντά στη συσκευή συγκέντρωσης, όταν αυτή είναι σε χρήση.
- Μη χρησιμοποιείτε πετρέλαιο ή λιπαντικό (γράσο) στη συσκευή συγκέντρωσης ή τα μέρη της διότι οι ουσίες αυτές, όταν συνδυαστούν με οξυγόνο, μπορούν να αυξήσουν σε μεγάλο βαθμό το ενδεχόμενο για κίνδυνο πυρκαγιάς και τραυματισμό ατόμων.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή συγκέντρωσης οξυγόνου αν υπάρχει ζημιά στο φις ή το καλώδιο τροφοδοσίας. Μη χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης ή ηλεκτρικούς μετασχηματιστές.
- Μην αποπειραθείτε να καθαρίσετε τη συσκευή συγκέντρωσης όταν είναι συνδεδεμένη σε πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.
- Η λειτουργία της συσκευής πάνω ή εκτός των καθορισμένων τιμών τάσης, λ.α.λ., θερμοκρασίας, υγρασίας ή/και υψόμετρου ενδέχεται να αυξήσει τα επίπεδα συγκέντρωσης οξυγόνου.
- Ο παροχέας οικιακής φροντίδας είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση της κατάλληλης προληπτικής συντήρησης στα χρονικά διαστήματα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή της συσκευής.

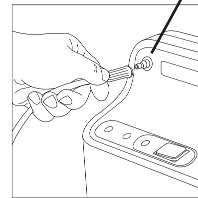
Προφυλάξεις

Μια προφύλαξη (ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ) επισημαίνει την πιθανότητα πρόκλησης ζημιάς στον εξοπλισμό.

- Μην τοποθετείτε υγρά πάνω ή κοντά στη συσκευή.
- Αν χυθεί υγρό πάνω στη συσκευή, κλείστε την παροχή ρεύματος και βγάλτε την από την πρίζα πριν επιχειρήσετε να καθαρίσετε το χυμένο υγρό. Καλέστε τον παροχέα οικιακής φροντίδας αν η συσκευή δεν συνεχίσει να λειτουργεί σωστά.

Κεφάλαιο 2: Οδηγίες λειτουργίας

***Προειδοποίηση:** Μη χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης ή ηλεκτρικούς μετασχηματιστές.*

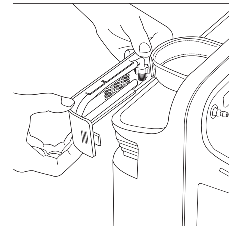


Βήμα 3-A

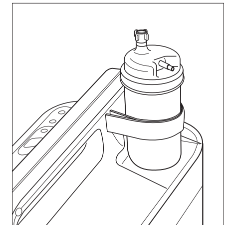
1. Επιλέξτε ένα σημείο που επιτρέπει στη συσκευή συγκέντρωσης να τραβάει μέσα τον αέρα του δωματίου χωρίς να περιορίζεται. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 15 έως 30 cm από τοίχους, έπιπλα και ιδιαίτερα κουρτίνες που θα μπορούσαν να εμποδίζουν την επαρκή ροή αέρα προς τη συσκευή. Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε οποιαδήποτε πηγή θερμότητας.
2. Αφού διαβάσετε ολόκληρο το εγχειρίδιο, συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.
3. Εκτελέστε είτε το βήμα A είτε το βήμα B παρακάτω.

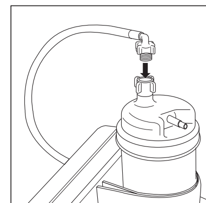
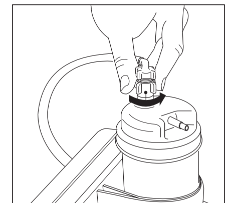
A. Εάν <u>δεν</u> χρησιμοποιείτε υγραντήρα, συνδέστε το ρινικό σωληνάκι σας στη θύρα εξόδου οξυγόνου, όπως φαίνεται στην επάνω δεξιά εικόνα.

B. Αν <u>χρησιμοποιείτε</u> υγραντήρα, ακολουθήστε τα εξής βήματα:


Βήμα 3-B1

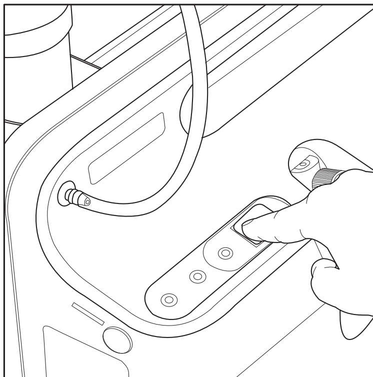
1. Ανοίξτε τη θύρα του φίλτρου στο πίσω μέρος της συσκευής, όπως φαίνεται.
2. Αφαιρέστε το σωλήνα συνδέσμου του υγραντήρα από το πίσω μέρος της θύρας του φίλτρου και τοποθετήστε και πάλι τη θύρα του φίλτρου, όπως φαίνεται.
3. Γεμίστε τη φιάλη του υγραντήρα σας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
4. Στερεώστε τον γεμάτο υγραντήρα στο πάνω μέρος της συσκευής EverFlo / EverFlo Q μέσα από τον ιμάντα velcro, όπως φαίνεται στην εικόνα στα δεξιά.
5. Σφίξτε τον ιμάντα velcro γύρω από τη φιάλη και ασφαλίστε τον ώστε να κρατηθεί σταθερά στη θέση του.
6. Συνδέστε το σωλήνα συνδέσμου του υγραντήρα (τον οποίο βγάλατε από τη θύρα του φίλτρου) στη θύρα εξόδου οξυγόνου (όπως φαίνεται στο Βήμα 3-A παραπάνω).
7. Συνδέστε το άλλο άκρο του σωλήνα συνδέσμου του υγραντήρα στο επάνω τμήμα του υγραντήρα, με τη γωνία του σωλήνα να βλέπει προς τα εμπρός, όπως φαίνεται εδώ.
8. Συνδέστε το σωληνάκι σας στη φιάλη του υγραντήρα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή της φιάλης του υγραντήρα.


Βήμα 3-B4

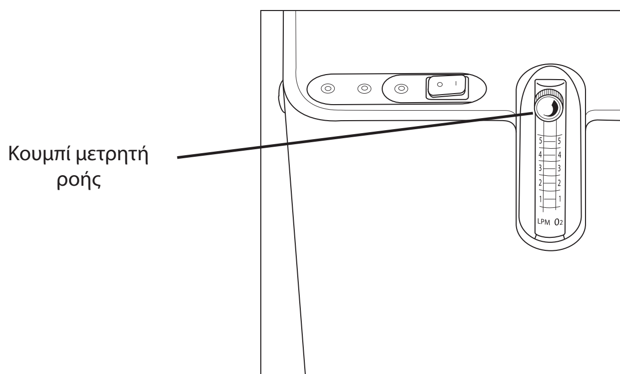


Βήμα 3-B7

Ελληνικά

4. Πατήστε το διακόπτη λειτουργίας στη θέση Ανοικτό [I]. Αρχικά, όλες οι λυχνίες LED θα φωτιστούν και η ηχητική ειδοποίηση θα ακουστεί για μερικά δευτερόλεπτα. Μετά από το χρόνο αυτό, μόνο η πράσινη LED πρέπει να παραμείνει φωτισμένη. Μπορείτε να αρχίσετε να αναπνέετε από τη συσκευή αμέσως, αν και, κατά κανόνα, η συσκευή απαιτεί 10 λεπτά για να φτάσει στις προδιαγραφές καθαρότητας του οξυγόνου.



5. Ρυθμίστε τη ροή στη συνταγογραφημένη τιμή γυρνώντας το κουμπί που υπάρχει στο πάνω μέρος του μετρητή ροής μέχρι το σφαιρίδιο να κενταριστεί με τη γραμμή που υποδηλώνει τον καθορισμένο ρυθμό ροής.



6. Βεβαιωθείτε ότι το οξυγόνο ρέει μέσα από το σωληνάκι. Αν όχι, ανατρέξτε στον οδηγό αντιμετώπισης προβλημάτων του παρόντος εγχειριδίου.
7. Φορέστε το σωληνάκι σύμφωνα με τις οδηγίες του παροχέα οικιακής φροντίδας.
8. Όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή συγκέντρωσης οξυγόνου, πατήστε το διακόπτη λειτουργίας στη θέση Κλειστό [O].

Κεφάλαιο 3: Καθαρισμός και συντήρηση

Προειδοποίηση: Είναι σημαντικό να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος πριν εκτελέσετε οποιονδήποτε καθαρισμό.

Προσοχή: Η υπερβολική υγρασία μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη σωστή λειτουργία της συσκευής.

Καθαρισμός

Περιοδικά, να χρησιμοποιείτε ένα ελαφρώς υγρό πανί για να καθαρίζετε το εξωτερικό περίβλημα της συσκευής EverFlo / EverFlo Q. Αν χρησιμοποιείτε ιατρικά απολυμαντικά, φροντίστε να ακολουθήσετε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Αν χρησιμοποιείτε υγραντήρα, καθαρίστε τη συσκευή σας σύμφωνα με τις οδηγίες του παροχέα οικιακής φροντίδας ή του κατασκευαστή.

Σέρβις

Η συσκευή συγκέντρωσης οξυγόνου EverFlo / EverFlo Q Oxygen δεν περιέχει μέρη που απαιτούν συντήρηση από το χρήστη.

Προειδοποίηση: Μην αφαιρείτε τα καλύμματα αυτής της συσκευής. Για το σέρβις θα πρέπει να αποτείνεστε σε εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο παροχέα οικιακής φροντίδας της Respironics.

Πώς επικοινωνείτε με τη Respironics

Για τη συντήρηση της συσκευής σας, επικοινωνήστε με τον παροχέα οικιακής φροντίδας. Αν χρειαστεί να επικοινωνήσετε απευθείας με τη Respironics, επικοινωνήστε με το τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Respironics στον αριθμό 1-724-387-4000 ή την Respironics Deutschland στο τηλέφωνο +49 8152 93060. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τις παρακάτω διευθύνσεις:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
ΗΠΑ

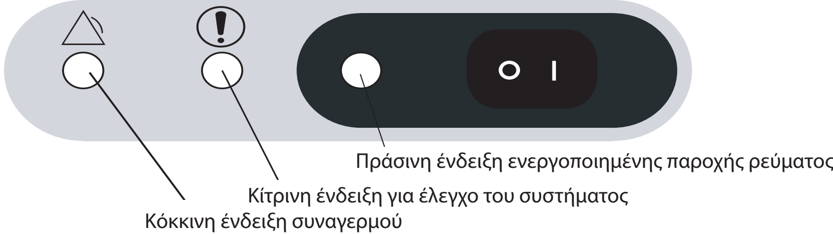
Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Γερμανία

Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα για το EverFlo: www.everflo.respironics.com

Κεφάλαιο 4: Συναγερμοί και αντιμετώπιση προβλημάτων

Συναγερμός και ενδεικτικές λυχνίες

Η συσκευή διαθέτει έναν ηχητικό συναγερμό και τρεις ενδεικτικές λυχνίες (LED), όπως φαίνεται πιο κάτω.



Ηχητικός συναγερμός / Χρωματιστή ενδεικτική λυχνία (LED)	Πιθανή αιτία	Τι πρέπει να κάνετε
Και οι 3 ενδεικτικές λυχνίες LED είναι συνεχώς φωτισμένες και ο ηχητικός συναγερμός ακούγεται συνεχώς.	Η συσκευή έχει ανιχνεύσει μια δυσλειτουργία του συστήματος.	Κλείστε αμέσως την παροχή ρεύματος της συσκευής, συνδεθείτε με μια εφεδρική πηγή οξυγόνου και καλέστε τον παροχέα οικιακής φροντίδας.
Ο ηχητικός συναγερμός ακούγεται συνεχώς. Δεν είναι φωτισμένη καμία από τις ενδεικτικές λυχνίες LED.	Η παροχή ρεύματος της συσκευής είναι ενεργοποιημένη αλλά η συσκευή δεν λειτουργεί. Συχνά αυτό σημαίνει ότι η συσκευή δεν έχει συνδεθεί στην πρίζα ή υπάρχει διακοπή ρεύματος.	Ελέγξτε την πρίζα και βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει συνδεθεί στην πρίζα. Εάν το πρόβλημα επιμένει, συνδεθείτε με μια εφεδρική πηγή οξυγόνου και επικοινωνήστε με τον παροχέα οικιακής φροντίδας.
Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED είναι συνεχώς φωτισμένη και ο ηχητικός συναγερμός ακούγεται συνεχώς.	Η συσκευή έχει ανιχνεύσει μια δυσλειτουργία του συστήματος.	Κλείστε αμέσως την παροχή ρεύματος της συσκευής και περιμένετε 5 λεπτά. Κάντε επανεκκίνηση της συσκευής. Αν η κατάσταση επιμένει, κλείστε την παροχή ρεύματος της συσκευής, συνδεθείτε σε μια εφεδρική πηγή οξυγόνου και καλέστε τον παροχέα οικιακής φροντίδας.
Η κίτρινη ενδεικτική λυχνία είναι συνεχώς φωτισμένη. Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει και ο ηχητικός συναγερμός ακούγεται περιοδικά.	Η συσκευή έχει ανιχνεύσει κάποιο εμπόδιο στη ροή οξυγόνου.	Ακολουθήστε τον οδηγό αντιμετώπισης προβλημάτων της επόμενης σελίδας. Συνδεθείτε σε μια εφεδρική πηγή οξυγόνου και καλέστε τον παροχέα οικιακής φροντίδας αν οι ενέργειές σας για την αντιμετώπιση του προβλήματος δεν καταφέρουν να θέσουν τέλος σ' αυτήν την κατάσταση προειδοποίησης.
Η κίτρινη ενδεικτική λυχνία είναι συνεχώς φωτισμένη. Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία είναι σβηστή και ο ηχητικός συναγερμός σιγεί.	Η συσκευή έχει ανιχνεύσει μια κατάσταση χαμηλού οξυγόνου. (Μόνο για μονάδες με OPI).	Συνεχίστε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή σας, αλλά καλέστε τον παροχέα οικιακής φροντίδας σχετικά με αυτήν την κατάσταση.

Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων

Πρόβλημα	**Γιατί συνέβη**	**Τι να κάνετε**
Αναβοσβήνει η κίτρινη ενδεικτική λυχνία LED. Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED είναι απενεργοποιημένη και ο ηχητικός συναγερμός ακούγεται περιοδικά.	Η συσκευή έχει ανιχνεύσει υψηλή ροή οξυγόνου.	Μειώστε το ρυθμό ροής στο συνταγογραφημένο επίπεδο. Περιμένετε τουλάχιστον 2 λεπτά. Αν η κατάσταση επιμένει, κλείστε την παροχή ρεύματος της συσκευής, συνδεθείτε σε μια εφεδρική πηγή οξυγόνου και καλέστε τον παροχέα οικιακής φροντίδας.
Η πράσινη ενδεικτική λυχνία είναι συνεχώς φωτισμένη. Οι άλλες ενδεικτικές λυχνίες είναι σβηστές και ο ηχητικός συναγερμός σιγεί.	Η παροχή ρεύματος της συσκευής είναι ενεργοποιημένη και η συσκευή λειτουργεί σωστά.	Μην κάνετε τίποτα.
Η συσκευή δεν λειτουργεί όταν ανοίγει η παροχή ρεύματος. (Ο ηχητικός συναγερμός ακούγεται συνεχώς. Όλες οι ενδεικτικές λυχνίες είναι σβηστές.)	Το φις του καλωδίου τροφοδοσίας δεν έχει εισαχθεί καλά στην πρίζα.	Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει συνδεθεί σωστά στην πρίζα.
	Η συσκευή δεν δέχεται ηλεκτρικό ρεύμα από την πρίζα.	Ελέγξτε την ασφάλεια για την πρίζα ή το κύκλωμα.
	Δυσλειτουργία εσωτερικού μέρους.	Συνδεθείτε σε μια εφεδρική πηγή οξυγόνου και καλέστε τον παροχέα οικιακής φροντίδας.
Η συσκευή δεν λειτουργεί όταν ανοίγει η παροχή ρεύματος. (Ο ηχητικός συναγερμός ακούγεται συνεχώς και είναι φωτισμένες και οι 3 ενδεικτικές λυχνίες LED).	Δυσλειτουργία εσωτερικού μέρους.	Συνδεθείτε σε μια εφεδρική πηγή οξυγόνου και καλέστε τον παροχέα οικιακής φροντίδας.
Έχει ενεργοποιηθεί η ένδειξη για κάποιο εμπόδιο στη ροή οξυγόνου. (Η κίτρινη ενδεικτική λυχνία LED είναι φωτισμένη συνέχεια, η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED αναβοσβήνει και ακούγεται περιοδικά ο ηχητικός συναγερμός).	Η ροή αέρα προς τη συσκευή εμποδίζεται ή υπάρχει απόφραξη.	Βγάλτε τυχόν στοιχεία που φαίνεται να εμποδίζουν την ροή αέρα μέσα στη συσκευή.
	Το κουμπί του μετρητή ροής είναι τελείως κλειστό.	Γυρίστε το κουμπί του μετρητή ροής αριστερόστροφα για να κεντραριστεί το σφαιρίδιο στη συνταγογραφημένη ροή λ.α.λ.
	Η σωλήνωση του οξυγόνου έχει στρεβλωθεί και εμποδίζει την παροχή οξυγόνου.	Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση δεν έχει στρεβλωθεί και δεν είναι αποφραγμένη. Αντικαταστήστε την, αν χρειάζεται.
Περιορισμένη ροή οξυγόνου προς το χρήστη χωρίς καμία ένδειξη σφάλματος. (Όλες οι ενδεικτικές λυχνίες είναι σβηστές και ο ηχητικός συναγερμός σιγεί.)	Η σωλήνωση οξυγόνου ή το σωληνάκι έχει ελάττωμα.	Επιθεωρήστε και αντικαταστήστε τα στοιχεία, αν είναι απαραίτητο.
	Υπάρχει ελλιπής σύνδεση σε κάποιο εξάρτημα της συσκευής.	Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις δεν έχουν διαρροές.

Κεφάλαιο 5: Προδιαγραφές

Περιβαλλοντικές

	Λειτουργία	Μεταφορά και Αποθήκευση
Θερμοκρασία	13 έως 32 °C	-34 έως 71 °C
Σχετική υγρασία	15 έως 95%, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών	15 έως 95%, χωρίς συμπύκνωση υδρατμών
Υψόμετρο	0 έως 2286 μέτρα	Δ/Ι

Φυσικές

Διαστάσεις	58 cm x 38 cm x 24 cm
Βάρος	14 κιλά έως 15 κιλά

Συμβατότητα με πρότυπα

Αυτή η συσκευή είναι σχεδιασμένη ώστε να συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα:

- IEC 60601-1 Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός, Μέρος 1: Γενική απαίτηση για την ασφάλεια
- IEC 60601-1-2 2η έκδοση, Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός, Μέρος 1-2: Γενική απαίτηση για την ασφάλεια – Συμπληρωματικό πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα – Απαιτήσεις και δοκιμές
- ISO 8359 Συσκευές συγκέντρωσης οξυγόνου για ιατρική χρήση – Απαιτήσεις για την ασφάλεια

Ηλεκτρικές, Κατανάλωση εναλλασσόμενου ρεύματος

Μοντέλα 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020014, 1020015	120 VAC ±10%, 350 W, 60 Hz
1020004, 1020005	230 VAC ±10%, 320 W, 60 Hz
1020006,1020007, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	230 VAC ±10%, < 300 W, 50 Hz
1020013	230 VAC ±10%, < 300 W, 60 Hz

Οξυγόνο

Συγκέντρωση οξυγόνου* (Όλα τα μοντέλα εκτός από τα 1020007, 1020008)	90-96% από 0,5 έως 5 λίτρα ανά λεπτό
Μοντέλα 1020007, 1020008	87-96% από 0,5 έως 5 λίτρα ανά λεπτό

* Λειτουργία της συσκευής πάνω ή εκτός των καθορισμένων τιμών τάσης, λ.α.λ., θερμοκρασίας, υγρασίας ή/και υψόμετρου ενδέχεται να αυξήσει τα επίπεδα συγκέντρωσης οξυγόνου.

Στάθμη ήχου

Μοντέλα 1020000, 1020001 1020002, 1020003 1020013	45 dBA, τυπική
1020004, 1020005 1020006, 1020008 1020009, 1020010 1020011, 1020012 1020016, 1020017	43 dBA, τυπική
1020007, 1020014 1020015	<40 dBA, τυπική

Ταξινόμηση

Η συσκευή συγκέντρωσης οξυγόνου EverFlo / EverFlo Q ταξινομείται ως εξής:

- IEC Εξοπλισμός τάξης II
- Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF
- IPX1 Υδατοστεγές
- Αυτή η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για χρήση εν τη παρουσία ενός εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος με αέρα ή με οξυγόνο ή υποξείδιο του αζώτου.
- Συνεχής λειτουργία

Απόρριψη

Απορρίψτε τη συσκευή σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Οδηγίες ανακύκλωσης WEEE/RoHS

Εάν υπόκεισθε στις οδηγίες ανακύκλωσης WEEE/RoHS, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα www.respironics.com για την άδεια ανακύκλωσης του προϊόντος.

Παράρτημα A: Πληροφορίες για τις ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Καθοδηγηση και δηλωση του κατασκευαστη – Ηλεκτρομαγνητικες εκπομπες: Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση στο κάτωθι οριζόμενο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον. Ο χρήστης πρέπει να είναι σίγουρος ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμη εκπομπων	Συμμορφωση	Ηλεκτρομαγνητικο περιβαλλον – Καθοδηγηση
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR 11	Ομάδα 1	Η συσκευή αυτή χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για την εσωτερική της λειτουργία. Επομένως, οι εκπομπές RF είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν οποιαδήποτε παρεμβολή σε ηλεκτρονικό εξοπλισμό που βρίσκεται σε κοντινή απόσταση.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR 11	Τάξη B	Η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων οικιακών χώρων και εκείνων που συνδέονται άμεσα στο δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Τάξη A	
Διακυμάνσεις τάσης / Διακοπτόμενες εκπομπές IEC 61000-3-3	Συμμορφούμενο	

Καθοδηγηση και δηλωση του κατασκευαστη – Ηλεκτρομαγνητικη ατρωσια: Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση στο κάτωθι οριζόμενο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον. Ο χρήστης πρέπει να είναι σίγουρος ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμη ατρωσιας	Επιπεδο δοκιμης IEC 60601	Επιπεδο συμμορφωσης	Ηλεκτρομαγνητικο περιβαλλον – Καθοδηγηση
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV με επαφή ±8 kV στον αέρα	±6 kV με επαφή ±8 kV στον αέρα	Τα πατώματα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακίδια. Αν τα πατώματα καλύπτονται από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ηλεκτρικές ταχείες αιφνίδιες μεταβολές/Κορυφώσεις IEC 61000-4-4	±2 kV για γραμμές παροχής ηλεκτρικού ρεύματος ±1 kV για γραμμές εισόδου-εξόδου	±2 kV για τροφοδοσία από το δίκτυο ±1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Η ποιότητα της παροχής δικτύου πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού οικιακού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	±1 kV σε διαφορική κατάσταση λειτουργίας ±2 kV σε συνήθη κατάσταση λειτουργίας	±1 kV σε διαφορική κατάσταση λειτουργίας ±2 kV σε συνήθη κατάσταση λειτουργίας	Η ποιότητα της παροχής δικτύου πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού οικιακού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, βραχείες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης σε γραμμές εισόδου ηλεκτρικού ρεύματος IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 0,5 κύκλο 40% U_T (60% βύθιση σε U_T) για 5 κύκλους 70% U_T (30% βύθιση σε U_T) για 25 κύκλους <5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 5 sec	<5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 0,5 κύκλο 40% U_T (60% βύθιση σε U_T) για 5 κύκλους 70% U_T (30% βύθιση σε U_T) για 25 κύκλους <5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 5 sec	Η ποιότητα της παροχής δικτύου πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού οικιακού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Αν ο χρήστης της συσκευής χρειάζεται συνεχή λειτουργία της συσκευής κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η συσκευή να τροφοδοτείται από μη διακοπτόμενη παροχή ρεύματος ή μπαταρία.
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ηλεκτρικής ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ηλεκτρικής ισχύος πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδα χαρακτηριστικά ενός τυπικού χώρου σε ένα τυπικό νοσοκομειακό ή οικιακό περιβάλλον.
Σημείωση: Η U_T είναι η τάση δικτύου εναλλασσόμενου ρεύματος πριν την εφαρμογή του επιπέδου της δοκιμής.			

Καθοδηγηση και δηλωση του κατασκευαστη – Ηλεκτρομαγνητικη ατρωσια: Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση στο κάτωθι οριζόμενο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον. Ο χρήστης πρέπει να είναι σίγουρος ότι η συσκευή χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμη ατρωσιας	Επιπεδο δοκιμης IEC 60601	Επιπεδο συμμορφωσης	Ηλεκτρομαγνητικο περιβαλλον – Καθοδηγηση
Αγόμενες RF IEC 61000-4-6 Ακτινοβολούμενες RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz ως 80 MHz 3 V/m 80 MHz ως 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση από κάθε μέρος της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση που υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. **Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού:** $d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz έως 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,5 GHz Όπου P είναι η μέγιστη διαβάθμιση ισχύος εξόδου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι τιμές ισχύος των πεδίων από σταθερούς πομπούς RF, όπως προσδιορίζονται από ηλεκτρομαγνητική μελέτη χώρου[α], πρέπει να είναι μικρότερες από το πεδίο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων [β]. Μπορεί να δημιουργηθούν παρεμβολές κοντά στον εξοπλισμό που φέρει το εξής σύμβολο:

Σημείωση 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.
Σημείωση 2: Οι οδηγίες αυτές μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις συνθήκες. Η ηλεκτρομαγνητική διασπορά επηρεάζεται από την απορρόφηση και αντανάκλαση σε οικήματα, αντικείμενα και ανθρώπους.
α: Οι τιμές ισχύος πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης τηλεφώνων ραδιοεπικοινωνίας (κυψελικών/ασύρματων) και επίγειων φορητών τηλεφώνων, ερασιτεχνικών ραδιοεκπομπών, ραδιοφωνικών εκπομπών AM και FM και τηλεοπτικών εκπομπών δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για την εκτίμηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών RF, πρέπει να εξετάζεται η περίπτωση πραγματοποίησης ηλεκτρομαγνητικής μελέτης χώρου. Αν η μετρώμενη ισχύς πεδίου στο χώρο όπου χρησιμοποιείται η συσκευή υπερβαίνει το ανωτέρω ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης RF, η συσκευή πρέπει να παρακολουθηθεί για την επιβεβαίωση της φυσιολογικής λειτουργίας της. Αν παρατηρηθεί μη φυσιολογική λειτουργία, θα πρέπει να ληφθούν πρόσθετα μέτρα όπως αναπροσανατολισμός ή μετακίνηση της συσκευής.
β: Σε εύρος συχνότητας άνω των 150 kHz-80 MHz, η ισχύς πεδίου πρέπει να μην υπερβαίνει τα 3 V/m.

Συνιστωμενες αποστασεις διαχωρισμου μεταξυ φορητου και κινητου εξοπλισμου επικοινωνιας μεσω ραδιοσυχνοτητων και αυτης της συσκευης: Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο οι εκπεμπόμενες RF παρεμβολές είναι ελεγχόμενες. Ο πελάτης ή ο χρήστης αυτής της συσκευής μπορεί να συμβάλει στην αποφυγή ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών RF (πομπών) και της συσκευής αυτής σύμφωνα με τις παρακάτω συστάσεις, ανάλογα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.

Μεγιστη ονομαστικη ισχυς εξοδου του πομπου (W)	Αποσταση διαχωρισμου αναλογα με τη συχνοτητα του πομπου (m)		
	150 kHz ως 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	**80 MHz ως 800 MHz** $d = 1,2 \sqrt{P}$	**800 MHz ως 2,5 GHz** $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Για πομπούς με μέγιστη ονομαστική ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού (d) σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί με την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.
Σημείωση 1: Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.
Σημείωση 2: Οι οδηγίες αυτές μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις συνθήκες. Η ηλεκτρομαγνητική διασπορά επηρεάζεται από την απορρόφηση και αντανάκλαση σε οικήματα, αντικείμενα και ανθρώπους.

Περιορισμένη εγγύηση

Η Respironics, Inc. εγγυάται ότι το σύστημα δεν θα παρουσιάσει ελαττώματα κατασκευής και υλικών και θα αποδώσει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος για περίοδο τριών (3) ετών από την ημερομηνία πώλησής του από την Respironics, Inc. στον αντιπρόσωπο. Η Respironics εγγυάται ότι οι μονάδες EverFlo / EverFlo Q στις οποίες διενεργείται σέρβις από τη Respironics, ή κάποιο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις, δεν θα παρουσιάσουν ελαττώματα στα επισκευασμένα υλικά για περίοδο 90 ημερών και δεν θα παρουσιάσουν ελαττώματα κατασκευής για περίοδο 90 ημερών από την ημερομηνία του σέρβις. Τα παρελκόμενα της Respironics παρέχονται με εγγύηση για απουσία ελαττωμάτων κατασκευής και υλικών για περίοδο 90 ημερών από την ημερομηνία αγοράς. Αν το προϊόν δεν αποδώσει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος, η Respironics, Inc. θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει, ανάλογα με την κρίση της, το ελαττωματικό υλικό ή εξάρτημα. Η Respironics, Inc. θα πληρώσει τα συνηθισμένα έξοδα μεταφοράς από την Respironics, Inc. στην τοποθεσία του προμηθευτή μόνο. Η εγγύηση αυτή δεν καλύπτει ζημιά που έχει προκληθεί από ατύχημα, εσφαλμένη χρήση, κακομεταχείριση, τροποποίηση και άλλα ελαττώματα που δε σχετίζονται με το υλικό ή την εργασία.

Η Respironics, Inc. αποποιείται κάθε ευθύνη για οικονομική απώλεια, απώλεια κερδών, λειτουργικές δαπάνες, ή παρεπόμενες ζημίες, οι οποίες ενδέχεται να προκύψουν από οποιαδήποτε πώληση ή χρήση αυτού του προϊόντος. Ορισμένα κράτη μπορεί να μην επιτρέπουν την εξαίρεση ή τον περιορισμό των τυχαίων ή παρεπόμενων ζημιών. Συνεπώς, ο προαναφερόμενος περιορισμός ή εξαίρεση ενδέχεται να μην ισχύει για την περίπτωσή σας.

Η παρούσα εγγύηση αντικαθιστά όλες τις άλλες ρητές ή σιωπηρές εγγυήσεις, συμπεριλαμβανομένων των σιωπηρών εγγυήσεων εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό. Επιπλέον, η Respironics δεν θα είναι σε καμία περίπτωση υπεύθυνη για απώλεια κερδών, απώλεια φήμης και πελατείας, ή τυχαίες ή παρεπόμενες ζημίες, ακόμη και αν η Respironics έχει ενημερωθεί για το ενδεχόμενο να συμβεί κάτι τέτοιο. Ορισμένα κράτη μπορεί να μην επιτρέπουν την εξαίρεση του περιορισμού των σιωπηρών εγγυήσεων ή την αποποίηση ευθυνών σχετικά με τις τυχαίες και τις παρεπόμενες ζημίες. Συνεπώς, η νομοθεσία της χώρας σας ενδέχεται να σας παρέχει πρόσθετη προστασία.

Για να ασκήσετε τα δικαιώματά σας με βάση αυτήν την εγγύηση, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Respironics, Inc. ή επικοινωνήστε με την Respironics, Inc. στη διεύθυνση:

Respironics
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668
ΗΠΑ
1-724-387-4000

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching
Γερμανία
+49 8152 93060